

HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1912 — 1913

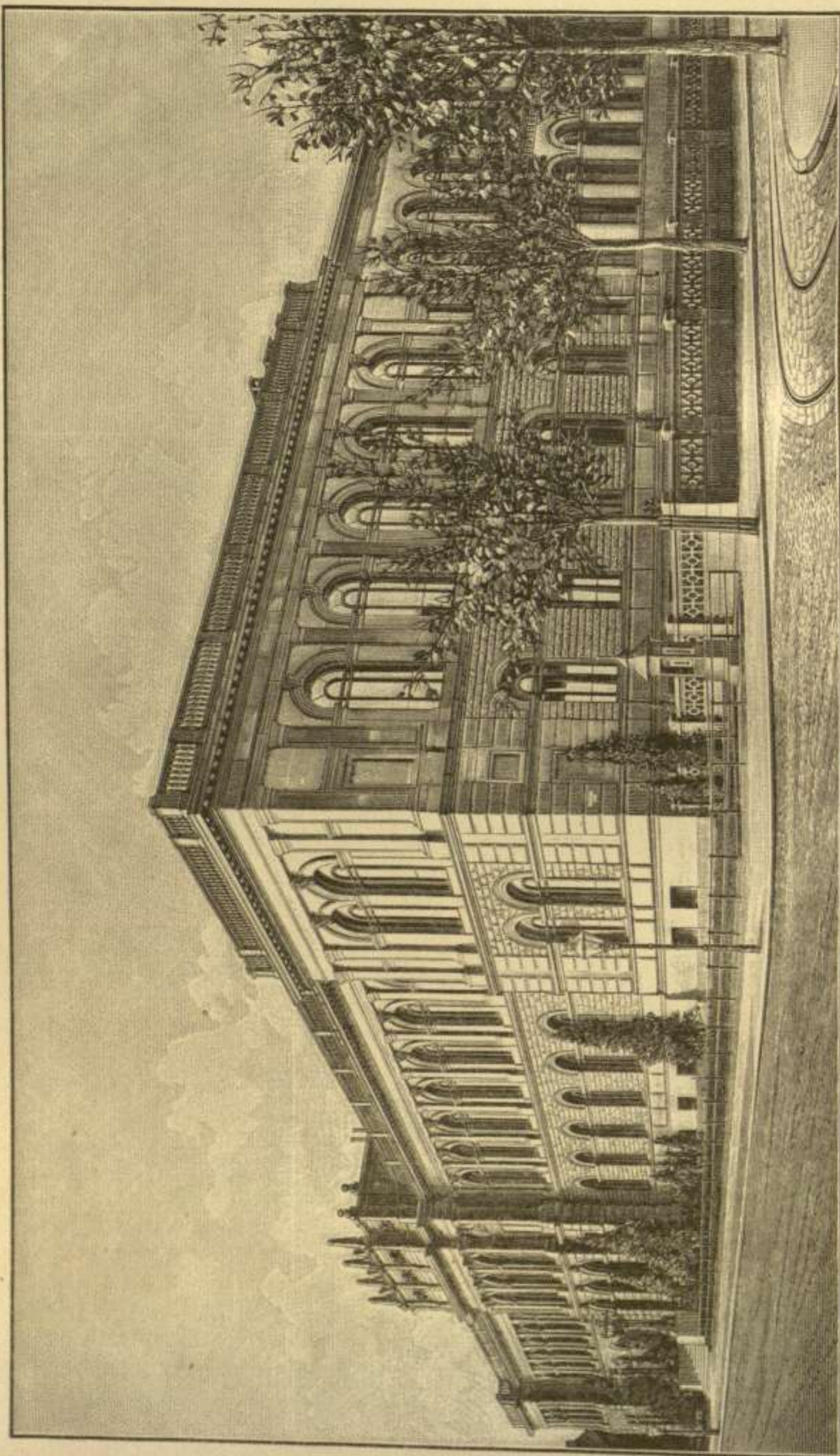
Beginn der Vorlesungen am 22. Oktober — Persönliche Anmeldungen
vom 15. Oktober ab

BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1912

3562.



Herzogliche Technische Hochschule zu Braunschweig.

HERZOGLICHE TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1912 — 1913

BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1912



INHALT.

	Seite
§ 1. Einrichtung der Hochschule	1
§ 2. Anfang und Schluß des Studienjahres	3
§ 3. Aufnahmebestimmungen	3
§ 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	6
§ 5. An- und Abmeldung	6
§ 6. Semestralprüfungen	7
§ 7. Zeugnisse und Bescheinigungen	8
§ 8. Verleihung von akademischen Graden	9
§ 9. Honorare	9
§ 10. Preise und Stipendien	10
§ 11. Allgemeines	11
§ 12. Personalbestand	13
§ 13. Sammlungen und Institute	17
§ 14. Übersicht der Vorlesungen und Übungen nebst Inhaltsangabe	21
§ 15. Studienpläne	54
§ 16. Chronik der Hochschule	77
Anlage. Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen Hochschule 86	
Grundrisse und eine Ansicht des Gebäudes der Herzoglichen Technischen Hochschule.	
Grundrisse des mechanischen Laboratoriums.	

Einrichtung der Hochschule.

Die Herzogliche Technische Hochschule umfaßt folgende sechs Abteilungen:

1. die Abteilung für Architektur,
2. die Abteilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abteilung für Maschinenbau
(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abteilung für Chemie
(einschließlich besonderer Studienkurse für Nahrungsmittelchemie, Zucker- und Gärungstechnik),
5. die Abteilung für Pharmazie,
6. die Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften,
Mathematik und Naturwissenschaften.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zu Braunschweig dem auf den Technischen Hochschulen in Aachen, Berlin, Breslau, Danzig, Hannover, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Großherzoglich Oldenburgischen Staatsministeriums vom 20. Dezember 1882 das Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zur Zulassung zu den oldenburgischen Staatsprüfungen im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Endlich können auch die Kandidaten des Hochbau- und Ingenieurbaufaches des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin nach einer Mitteilung der dortigen Regierung vom 16. Januar 1905 die Diplomprüfung im Hochbau- oder Ingenieurbaufache an der Herzoglichen Technischen Hochschule ablegen.

Hinsichtlich der **Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache** besteht **Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung**. Daraus folgt:

1. die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache seitens der beiden Regierungen;
2. die Berechtigung aller, die hier die Diplomprüfung bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten Hauptprüfung im Königreiche Preußen und zum höheren preussischen Staatsdienste;
3. die Berechtigung der braunschweigischen Staatsangehörigen, die vor einem preussischen Diplomprüfungsausschusse bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten braunschweigischen Hauptprüfung und zum braunschweigischen höheren Staatsdienste;
4. nach bestandener Diplomhauptprüfung die Ernennung zum braunschweigischen oder preussischen Regierungsbauführer je nach Wahl.

Die Prüfungen werden von den verschiedenen Diplomprüfungsausschüssen nach Maßgabe der Prüfungsvorschriften abgehalten.

Der Besuch der **pharmazeutischen Abteilung** wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleichgeachtet. Bei der im Zusammenhange mit der Technischen Hochschule stehenden Prüfungskommission für Apotheker können Kandidaten der Pharmazie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staatsministerium ist zur Erteilung von Approbationen zum selbständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Mai 1904, betr. die Prüfungsordnung für Apotheker).

Vor den mit der Herzoglichen Technischen Hochschule verbundenen Prüfungskommissionen für Nahrungsmittelchemiker können die Studierenden Staatsprüfungen ablegen. Die auf Grund dieser Prüfungen erlangten Befähigungsausweise haben Gültigkeit für das Gebiet des Deutschen Reiches. Die in Verbindung mit dem Laboratorium für Nahrungsmittelchemie errichtete „Nahrungsmitteluntersuchungsstelle“ ist eine staatliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungsmitteln im Sinne des § 16 der Prüfungsvorschriften für Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894, in welcher Studierende die nach diesen Vorschriften erforderliche praktische Tätigkeit ausüben können.

Die Diplomprüfung in der Chemie ersetzt die Staatsvorprüfung für Nahrungsmittelchemiker, wenn auch eine Prüfung in der Botanik abgelegt ist (§ 16 der Vorschriften für die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker).

Nach § 5 der braunschweigischen und preussischen Ordnungen der Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen kann bei der Bewerbung um die Lehrbefähigung in der Mathematik, der Physik und der Chemie die Zeit des ordnungsmäßigen Studiums teilweise an einer deutschen Technischen Hochschule verbracht sein. (Siehe weiteres in § 15, S. 73 u. 74.)

Den Eleven für den höheren Dienst der Reichs-Post- und -Telegraphen-Verwaltung wird der Besuch einer Technischen Hochschule bis zur Dauer von 2 Jahren angerechnet. (Siehe weiteres in § 15, S. 75 u. 76.)

§ 2.

Anfang und Schluß des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen Dienstag, den 22. Oktober 1912 und schließen Ende Juli 1913.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schließen Sonnabend, den 15. März, die des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 15. April 1913.

Zu Weihnachten finden Ferien von 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

§ 3.

Aufnahmebestimmungen.

I. Allgemeine Bestimmungen.

Meldungen zur Aufnahme in die Technische Hochschule sind in dem Verwaltungszimmer der Hochschule (Pockelsstraße Nr. 4, Zimmer Nr. 5) zu bewirken. Die sich Meldenden werden als Studierende, Fachhörer oder Gasthörer eingeschrieben.

Bei der Meldung ist außer den unten geforderten Nachweisen über die Vorbildung beizubringen:

1. der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
2. falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuches der Hochschule sorgen zu wollen;
3. das Abgangszeugnis der zuletzt besuchten Bildungsanstalt und, falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar vorher eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforderlichenfalls auch ein Sittenzeugnis.

Bei der Aufnahme werden die Studierenden und Hörer durch den Rektor nach Vorschrift der Verfassung zur Befolgung der Gesetze der Hochschule und etwaiger besonderer Disziplinarvorschriften und Bestimmungen

verpflichtet. Die Neuaufgenommenen haben spätestens 8 Tage nach der Aufnahme, die aus dem vorigen Semester Gebliebenen innerhalb 14 Tagen nach Beginn des Semesters ihre Wohnung im Verwaltungszimmer anzuzeigen und eine Erkennungskarte zu lösen; ebenso ist jeder Wohnungswechsel daselbst anzugeben.

Die planmäßigen Vorlesungen der ersten vier Abteilungen beginnen im Oktober.

Die Studierenden der Pharmazie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmäßig beginnen.

Die **Anmeldungen** werden für das Wintersemester vom **15. Oktober 1912**, für das Sommersemester vom **14. April 1913** an morgens von **9—12 Uhr** an den ersten fünf Wochentagen im Verwaltungszimmer entgegengenommen.

Die äußersten Aufnahmetermine sind der 22. November 1912 und der 15. Mai 1913.

In besonderen Ausnahmefällen kann auch nach dieser Zeit noch eine Aufnahme stattfinden.

II. Besondere Bestimmungen.

a) Aufnahme als Studierender.

Zur Aufnahme **deutscher Reichsangehöriger** als Studierende (Immatrikulation) berechtigt das Reifezeugnis eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer deutschen neunstufigen Oberrealschule, einer der früheren bayerischen Industrieschulen oder der sächsischen Gewerbeakademie zu Chemnitz. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich die gleichen Lehrziele wie die angegebenen Schulen erreichen, werden als gleichwertig anerkannt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen Personen, welche von anderen Hochschulen auf die hiesige Hochschule übergehen.

Als Studierender der 5. Abteilung wird nur aufgenommen, wer vor einer der dazu bestimmten Kommissionen im Deutschen Reiche die pharmazeutische Vorprüfung bestanden und den Nachweis einer mindestens einjährigen Gehilfenzeit in einer deutschen Apotheke erbracht hat.

Zur Aufnahme von **Reichsausländern** *) ist das Reifezeugnis einer in dem Lande ihrer Herkunft staatlich anerkannten Lehranstalt vorzulegen, welches dort zum Hochschulstudium berechtigt oder dem Reifezeugnis einer der im ersten Absatze bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist.

*) Russische Staatsangehörige werden als Studierende nur aufgenommen, wenn sie im Besitze des Reifezeugnisses eines russischen achtklassigen Gymnasiums und außerdem nach Bestehen des Konkurrenzexamens oder unter ausdrücklicher Befreiung davon auf Grund hervorragender Schulleistungen zum Besuche einer russischen technischen Hochschule zugelassen sind.

In Zweifelsfällen entscheidet der Rektor im Einverständnis mit dem zuständigen Abteilungsvorstande, nötigenfalls der Senat.

Die staatliche Anerkennung der Lehranstalt und die auf Grund des Reifezeugnisses erworbene Berechtigung zum Hochschulstudium sind durch das Zeugnis einer Behörde des Heimatlandes oder eines deutschen Konsuls zu bestätigen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden *).

Die Studierenden erhalten bei ihrer Aufnahme eine Matrikel, deren Gültigkeit sich, einschließlich des Militärjahres und der einjährigen Werkstattdarbeit, auf sechs Jahre erstreckt, aber in besonderen Fällen von dem Rektor verlängert werden kann.

Frauen werden unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

b) Aufnahme als Fachhörer **).

Als Fachhörer können nur diejenigen Angehörigen des Deutschen Reiches aufgenommen werden, welche mindestens die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachweisen, und nur dann, wenn der Rektor und der zuständige Abteilungsvorstand die Überzeugung gewinnen, daß durch die Aufnahme die Unterrichtsziele nicht gefährdet werden ***). Ausnahmsweise kann die Zulassung auch dann erfolgen, wenn durch genügende Zeugnisse mindestens ein solcher Grad allgemeiner Bildung nachgewiesen wird, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigen würde. In zweifelhaften Fällen entscheidet der Senat.

Reichsausländer haben mindestens gleichwertige Zeugnisse vorzulegen †).

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden.

*) Die endgültige Überweisung von Arbeitsplätzen an neu eintretende Ausländer geschieht erst nach Ablauf von zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungen.

**) Die Fachhörer betreiben zwar ein Fachstudium, können aber keine Staats- oder Diplomprüfungen ablegen.

***) Hiernach ist jungen Leuten, welche nur die Untersekunda einer neunklassigen Lehranstalt oder ein Progymnasium, ein Realprogymnasium oder eine sechsklassige Realschule absolviert haben, die Aufnahme als Fachhörer unmittelbar nach dem Verlassen der Schule in der Regel zu versagen. Ihnen wird vielmehr dringend empfohlen, sich zunächst durch weiteren gründlichen Unterricht, namentlich in der Elementarmathematik, unter Umständen auch durch längere praktische Tätigkeit, das Maß geistiger Reife anzueignen, das zum erfolgreichen Hochschulstudium erforderlich ist.

†) Die Gleichwertigkeit ist durch Bescheinigung einer Behörde des Heimatlandes oder eines deutschen Konsuls zu bestätigen. Übrigens können Reichsausländer als Fachhörer nur in ganz besonderen Ausnahmefällen zugelassen werden.

Frauen werden nach Beibringung gleichwertiger Zeugnisse unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

c) Aufnahme als Gasthörer.

Personen reiferen Alters, welche ihrer äußeren Lebensstellung nach nicht als Studierende eintreten können, kann vom Rektor im Einverständnis mit dem betreffenden Dozenten der Besuch einzelner Vorlesungen oder die Teilnahme an einzelnen Übungen gestattet werden.

Dasselbe gilt für Frauen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

§ 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studierenden, Fachhörer und Gasthörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Übungen; den Studierenden und Fachhörern wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abteilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in tunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch zweckentsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, daß diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Wenn den Studierenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht erscheint, wie auch in allen Fragen über die Einrichtung ihres Studiums können sie den Rat der betreffenden Dozenten in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abteilungsvorstände zur Erteilung solchen Rates verpflichtet.

Jeder Studierende und Fachhörer ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmäßigen Unterrichte der betreffenden Abteilung zu belegen.

Studierende können nach Erledigung ihres Fachstudiums zu dessen Ergänzung noch einzelne Vorlesungen oder Übungen auf der Hochschule belegen.

§ 5.

An- und Abmeldung.

Die Studierenden und Fachhörer erhalten bei ihrer Aufnahme ein Kollegienheft und einen Meldebogen, die Gasthörer zwei Meldebogen, in welche sie die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der in den Studienplänen angegebenen Bezeichnung und

Reihenfolge einzutragen haben. Das Kollegienheft ist für die ganze Studienzeit gültig, die Meldebogen sind im Anfange jedes neuen Semesters im Verwaltungszimmer abzuholen.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmäßig für die gewählten Vorträge und Übungen angesetzt ist (siehe §§ 4, 14 und 15), ist nicht zulässig.

Die Annahme der Vorträge und Übungen erfolgt durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§ 9) im Verwaltungszimmer oder durch seine Stundung. Das mit der Empfangsbescheinigung oder dem Stundungsvermerke versehene Kollegienheft oder der Meldebogen ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Dozenten zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme muß binnen 4 Wochen nach Anfang des Semesters erfolgen. Studierende, sowie Fachhörer, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§ 4), und Gasthörer, welche überhaupt keine Vorträge und Übungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rektor zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

Die Abmeldung geschieht im Verwaltungszimmer in den beiden letzten Wochen des Semesters. Die Studierenden sämtlicher Abteilungen sowie die Fachhörer haben ihr Kollegienheft dort persönlich zur Abstempelung vorzulegen. Ist die Abmeldung aus besonderen Gründen ausnahmsweise früher oder später als in der bezeichneten Zeit erforderlich oder kann die Vorlage des Kollegienheftes zur Abstempelung aus besonderen Gründen nicht persönlich erfolgen, so bedarf die Abstempelung der Genehmigung des Rektors.

Die Gasthörer brauchen sich nur abzumelden, wenn sie Semestralzeugnisse oder Abgangsbescheinigungen wünschen.

Nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung wird ein Semestralzeugnis (§ 7a) oder eine Abgangsbescheinigung (§ 7b) ausgestellt, und erfolgt die Zulassung zur Staats- oder Diplomprüfung.

§ 6.

Semestralprüfungen.

Bei allen mit Übungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, welche Semestralzeugnisse (§ 7a) erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Semesters Prüfungen statt.

Die Dozenten bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden geprüft werden, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Prüfungen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.

Ist eine Prüfung wegen Behinderung des Professors nicht zustande gekommen, so wird sie zu Anfang des nächsten Semesters nachgeholt. War ein Studierender durch ärztlich bezeugte Krankheit am Erscheinen zur Prüfung verhindert, so kann er die betreffenden Dozenten zu Anfang des nächsten Semesters um eine besondere Nachprüfung ersuchen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muß unter Angabe derselben bei dem Abteilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Prüfung eingereicht werden, über welches der Abteilung die Entscheidung zusteht.

§ 7.

Zeugnisse und Bescheinigungen.

a) Semestralzeugnisse.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern werden auf Verlangen Semestralzeugnisse erteilt, in welchen für einzelne Unterrichtsfächer, an denen sie teilnahmen, der Erfolg bescheinigt wird.

Dieses Zeugnis wird nur den Teilnehmern an den Semestralprüfungen und Übungen ausgestellt.

Wer ein Semestralzeugnis zu erhalten wünscht, hat sein Kollegienheft oder seinen Meldebogen spätestens 4 Wochen vor Schluß des Semesters den einzelnen Dozenten unter Angabe der Fächer vorzulegen und spätestens 8 Tage vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer zur Eintragung der von den Dozenten abgegebenen Urteile einzureichen.

Semestralzeugnisse werden nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung der Vorlesungen und Übungen ausgestellt.

b) Abgangsbescheinigungen.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung je nach Wunsch mit oder ohne Angabe der belegten Vorlesungen und Übungen erteilt.

Die Annahme der Vorlesungen und Übungen wird nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung bescheinigt. Abschriftliche Zusammenstellungen der nach oben unter a) in den Kollegienheften einzutragenden Semestralzeugnisse werden nicht gegeben.

Der Antrag auf Erteilung einer Abgangsbescheinigung ist schriftlich neben Einreichung des Kollegienheftes oder sämtlicher Meldebogen spätestens 8 Tage vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer anzubringen.

Auch diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, welche eine Abgangsbescheinigung nicht wünschen, haben ihren Abgang schriftlich im Verwaltungszimmer anzuzeigen.

§ 8.

Verleihung von akademischen Graden.

Studierende der ersten fünf Abteilungen können in Gemäßheit der Diplomprüfungsvorschriften den Grad eines Diplom-Ingenieurs erhalten.

Diplom-Ingenieuren kann nach Maßgabe der Promotionsordnung die Würde eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) verliehen werden.

Diplomprüfungsvorschriften und Promotionsordnung sind im Verwaltungszimmer zu erhalten.

§ 9.

Honorare und Gebühren.

1. Immatrikulationsgebühr für Studierende 10 \mathcal{M} (vgl. § 3, II a, vorletzter Absatz).
2. Einschreibgebühr für Hörer:
 - a) Fachhörer 5 \mathcal{M} für das Semester,
 - b) Gasthörer 3 \mathcal{M} für das Semester.
3. Gebühr für Abgangsbescheinigungen für Studierende und Hörer 2 \mathcal{M} (vgl. § 7 b).
4. Honorar. Das Honorar ist für Studierende und Hörer gleich und beträgt für das Semester:
 - a) für jede wöchentliche Vorlesungsstunde: 4 \mathcal{M} im Winter, 3 \mathcal{M} im Sommer; für jede wöchentliche Übungsstunde: 3 \mathcal{M} ;
 - b) für die Teilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien 40 \mathcal{M} . Den Angehörigen der I., II., III. und VI. Abteilung ist es auch gestattet, einen halben Platz für 20 \mathcal{M} zu belegen. Außerdem erhält der Diener 2 \mathcal{M} . Den Praktikanten der chemischen Laboratorien ist gestattet, für das Honorar von 40 \mathcal{M} die eine Hälfte des Semesters in einem, die andere in einem zweiten dieser Laboratorien zu arbeiten; die Gebühr an den Diener beträgt dann je 1 \mathcal{M} ;
 - c) für die Teilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 \mathcal{M} ; außerdem erhält der Diener 2 \mathcal{M} ;
 - d) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium I für jede wöchentliche Übungsstunde 3 \mathcal{M} , für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium II 20 \mathcal{M} ; außerdem erhält der Maschinenmeister 2 \mathcal{M} und der Diener 1 \mathcal{M} ;

- e) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanisch-technologischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 2 *M*;
 - f) für das physikalische Praktikum I 8 *M*, für das physikalische Praktikum II 40 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*, bzw. 2 *M*;
 - g) für die Teilnahme an den Arbeiten im mineralogischen und geologischen Institute für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*;
 - h) für die Teilnahme an den mikroskopischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*;
 - i) für die Teilnahme an den bakteriologischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 5 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*.
5. Das Honorar für Privat-Vorlesungen und -Übungen bestimmen die einzelnen Dozenten.
6. Reichsausländer haben außer den obigen Gebühren noch eine besondere Gebühr von 50 *M* für das Semester zu zahlen. Befreit von der Zahlung dieser Gebühr sind solche Reichsausländer, welche nach Vollendung ihres Studiums noch einzelne Vorlesungen belegen.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant der Laboratorien am Anfang eines jeden Semesters im Verwaltungszimmer den Betrag von 10 *M* zu hinterlegen.

Das Honorar ist binnen 4 Wochen nach Anfang des Semesters zu entrichten (siehe § 5, vierter Absatz).

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird Studierenden aus dem Herzogtume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters bei dem Rektor unter Angabe stichhaltiger Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Rückzahlung des ganzen Honorars oder eines Teiles davon kann befähigten Studierenden, Fachhörern und Gasthörern, deren Bedürftigkeit offenkundig oder amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Semesters ausnahmsweise bewilligt werden, und zwar nur dann, wenn die Bewerber Zeugnisse über An- und Abmeldung sowie über den Erfolg ihres Studiums beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer einzureichen.

§ 10.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studierenden und Fachhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbständigen wissen-

schaftlichen Arbeiten, welche in den chemischen Laboratorien, in dem physikalischen, elektrotechnischen oder mechanischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls ein Preis verliehen werden.

Den Studierenden und Fachhörern sind folgende Stipendien zugänglich:

1. Stipendien aus dem Stipendien- und Prämienfonds. Diese werden halbjährlich nur an Studierende aus dem Herzogtume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit im Betrage von je 50 bis 100 *M* bewilligt.
2. Das Gauß-Stipendium.
3. Das Ottmer-Stipendium.
4. Das Schöttler-Stipendium.
5. Das Mackensen-Stipendium.
6. Das Allgemeine Jubiläums-Stipendium.
7. Das Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig.
8. Das Stipendium aus dem Ertrage der öffentlichen Vorträge.
9. Das Viewegsche Familienstipendium und
10. Das Westermannsche Stipendium.

Die Satzungen der einzelnen Stipendienstiftungen können im Verwaltungszimmer eingesehen werden.

Gesuche um Erteilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über An- und Abmeldung, sowie über den Erfolg (Semestralzeugnisse) beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind bis zu dem vom Rektor am schwarzen Brette angezeigten Zeitpunkte im Verwaltungszimmer einzureichen.

§ 11.

Allgemeines.

Die Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenkonstruieren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodellieren sind den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern der Hochschule, solange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, und zwar im Wintersemester von morgens 8 Uhr bis abends 7 Uhr, im Sommersemester von morgens 7 Uhr bis abends 8 Uhr geöffnet.

In den Ferien bleiben die Zeichensäle geschlossen. Nur in den Herbstferien wird je ein Saal für jede der ersten drei Abteilungen von morgens 8 Uhr bis abends 6 Uhr an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, zur Verfügung gestellt.

Die Laboratorien für Chemie und Elektrotechnik sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

Das Mechanische Laboratorium, in der Nähe des Hauptgebäudes, Spielmannstraße 10 belegen, ist für Anfänger, die gruppenweise üben, zu den für diese Übungen festgesetzten Zeiten, Fortgeschrittenen aber während des Semesters an allen Wochentagen von 8 Uhr morgens bis 6 Uhr abends geöffnet. Zur Ausarbeitung der Versuchsergebnisse ist der Arbeitssaal während dieser Zeit allen Studierenden zugänglich. Diplom- und Doktorarbeiten können auch während der Ferien ausgeführt werden.

Das Wasserbau-Laboratorium, am Okerufer unterhalb des Wendenwehres belegen, ist seit Herbst 1910 in Benutzung genommen. Die wasser-technischen Übungen werden im Sommer an einem Nachmittage der Woche abgehalten. Außerdem können an demselben zu anderer Zeit Sonderstudien im Anschluß an die Konstruktionsübungen sowie zur Vorbereitung von Diplom- oder Doktorarbeiten unternommen werden.

Meßübungen im Freien und wissenschaftliche Ausflüge finden unter Leitung der Dozenten statt. Die Hochschule gewährt den Studierenden und Fachhörern zu den unter Leitung eines Dozenten ausgeführten wissenschaftlichen Ausflügen freie Fahrt auf den ehemals braunschweigischen und den übrigen Eisenbahnen des Herzogtums; bei weitergehenden Reisen kann für die außerbraunschweigischen Strecken bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden. — Gasthörer können sich an den Meßübungen und wissenschaftlichen Ausflügen beteiligen, sofern nach dem Urteile des betreffenden Dozenten die Unterrichtsziele dadurch nicht gefährdet werden. Den Gasthörern wird freie Fahrt usw. nicht gewährt.

In Anlehnung an den Samariterverein finden in der Hochschule im Winterhalbjahre unter der Leitung des Dr. med. Ernst Tägtmeyer Vorlesungen und Übungen in der Anleitung zur Hilfeleistung bei Unfällen statt.

Seit dem 1. Oktober 1889 besteht eine Krankenkasse für die Studentenschaft der Herzoglichen Technischen Hochschule, deren Satzungen bei der Aufnahme durch den Rektor ausgeliefert werden.

Die sämtlichen Studierenden und Fachhörer sind gegen Unfälle aller Art, welche in der Hochschule oder auf wissenschaftlichen Ausflügen unter Leitung von Dozenten vorkommen und Beschädigungen zur Folge haben, versichert. Sie zahlen dafür 1 *M* für das Semester; der Betrag wird mit dem Vorlesungshonorar erhoben. Die Gasthörer werden auf ihren Wunsch unter denselben Bedingungen versichert.

Das Lesezimmer der Studierenden ist an den Wochentagen, mit Ausnahme einer Mittagspause, im Wintersemester von morgens 8 Uhr bis

abends 7 Uhr, im Sommersemester von morgens 7 Uhr bis abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung des Lesezimmers ist in jedem Semester eine Berechtigungskarte zu lösen (vgl. die Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers).

§ 12.

Personalbestand.

I. Rektor und Prorektor.

Rektor magnificus: Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**,
Prorektor: Prof. **Arthur Lüdicke**.

II. Senat.

1. Prof. **G. Lübke**, Vorstand der Abteilung für Architektur.
2. Prof. Dr. **M. Näbauer**, Vorstand der Abteilung für Ingenieurbauwesen.
3. Prof. **K. Friedmann**, Vorstand der Abteilung für Maschinenbau.
4. Prof. Dr. **H. Dießelhorst**, Vorstand der Abteilung für Chemie.
5. Prof. Dr. **R. Meyer**, Vorstand der Abteilung für Pharmazie.
6. Prof. Dr. **H. Timerding**, Vorstand der Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften.

III. Lehrkörper.

1. Ordentliche Professoren.

- Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**, Geheimer Medizinalrat (Jerusalemstraße 5), Pharmaz. Chemie und Nahrungsmittelchemie.
Prof. a. D. Dr. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstr. 87), Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.
Prof. **Otto Denecke** (Bertramstraße 39), Maschinenbau.
Prof. Dr. **Hermann Dießelhorst** (Adolfstr. 7), Physik.
Prof. Dr. **Robert Fricke**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstraße 17, F. 2096), Höhere Mathematik.
Prof. **Karl Friedmann** (Gaußstraße 26), Maschinenbau.
Prof. **Erich Giese** (Roonstraße 12), Eisenbahnbau.
Prof. **Georg Lübke** (Am Fallerslebertore 13, F. 2707), Formenlehre der Antike und Renaissance. Entwerfen von Hochbauten.
Prof. **Arthur Lüdicke**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 22, F. 3148), Mechanische Technologie.
Prof. Dr. **Richard Meyer**, Geh. Hofrat (Bismarckstr. 14, F. 1036), Allgemeine Chemie und Farbenchemie.

- Prof. **Max Möller**, Geheimer Hofrat (Geysstraße 1), Wasserbau.
 Prof. **N. N.**, Botanik.
 Prof. Dr.-Ing. **Martin Näbauer** (Ratsbleiche 7), Geodäsie.
 Prof. Dr. **Wilhelm Peukert**, Geh. Hofrat (Jerusalemstr. 4), Elektrotechnik.
 Prof. **Hermann Pfeifer**, Geheimer Hofrat (Bernerstraße 10), Ornamentik, Innendekoration, Entwerfen von Hochbauten.
 Prof. Dr.-Ing. **Karl Pfeiderer** (Spielmannstr. 15), Maschinenbau.
 Prof. Dr. **Otto Reinke**, Geh. Hofrat (Gaußstraße 30), Chemische Technologie, Landwirtschaftl.-chemische Technik.
 Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wilhelm Schlink** (Bernerstr. 6), Technische Mechanik und Statik der Baukonstruktionen.
 Prof. Dr.-techn. **Robert Schönhöfer** (Wachholtzstraße 17), Brückenbau.
 Prof. Dr.-Ing. E. h. **Rudolf Schöttler**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 73), Technische Mechanik und Maschinenlehre.
 Prof. Dr. **Ernst Stolley** (Fasanenstraße 54a), Mineralogie und Geologie.
 Prof. **Hans Stubbe** (Bernerstraße 7), Baukonstruktionslehre.
 Prof. Dr. **Heinrich Timerding** (Am Fallerslebertore 8), Darstellende Geometrie.
 Prof. a. D. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrat (Spielmannstraße 21), Vorlesungen aus dem Gebiete der theoretischen Physik.
 Prof. **Georg Zeidler** (Humboldtstraße 9), Freihandzeichnen, Aktzeichnen, Aquarellieren und Kunstgewerbe.

2. Dozenten und Privatdozenten.

- Dr. **Karl Bergwitz**, Oberlehrer (Altewiekring 65), Privatdozent für Physik.
 Dr. **Joachim Biehringer**, a. o. Prof. (Schleinitzstraße 4), erster Assistent am chem. Laboratorium. Allgemeine und technische Chemie.
Gustav Bohnsack, Prof., Baurat (Steinweg 26), Landwirtschaftliche Baukunst. Ingenieurhochbauten. Geschichte der Baukunst.
Oskar Brünig, Ingenieur (Hamburg 24, Sechslingspforte 18), Elektrotechnische Konstruktionen.
 Dr. **Berthold Daun** (Humboldtsraße 12), Privatdozent für neuere Kunstgeschichte.
 Dr. **Hermann Emde** (Ferdinandstr. 2), Privatdozent für Chemie, insbesondere für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.
 Dr. **Herbert Freundlich**, a. o. Prof. (Hagenring 15), Physikalische Chemie und Elektrochemie. Chemische Technologie.
August Hampe, Oberlandesgerichtsrat (Theaterwall 7), Rechtswissenschaft.
 Dr. **Hans Henning**, Oberlehrer (Zeppelinstr. 4), Privatdozent für Philosophie, insbesondere für neuere philosophische Literatur.
Georg Herting, a. o. Prof. (Bodestr. 13), Ornament- und Figurenmodellieren.

- Dr.-Ing. **Adam Hofmann**, Regierungsbaumeister a. D., Fabrikdirektor (Bodestraße 14), Privatdozent für Maschinenbau.
 Dr. **Hugo Kanter**, volkswirtschaftlicher Beirat der Handelskammer (Helmstedterstraße 2), Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen.
 Dr. **Fritz Limmer** (Kaiser-Wilhelmstr. 68), Privatdozent für wissenschaftliche und angewandte Photographie, einschl. Farbenphotographie.
 Dr. **Otto Linde**, a. o. Prof. (Göttingstraße 9), Pharmakognosie.
 Dr. **Paul Jonas Meier**, Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Museums (Husarenstraße 43), Allgemeine Kunstgeschichte.
 Dipl.-Ing. **Friedrich Meyenberg**, Oberingenieur (Herzogin-Elisabethstraße 7), Organisation und Betrieb von Fabriken.
Rudolf Morawitz, Landrichter (An der Paulikirche 6), Patentrecht.
 Dipl.-Ing. Dr. **Hugo Mosler**, a. o. Prof. (Helmstedterstraße 111), Privatdozent für Elektrotechnik. Telegraphie und Telephonie.
N. N., Volkswirtschaftslehre.
 Dr. **Wilhelm Peters**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker (Wolfenbüttelerstraße 15), Leiter der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.
 Dr. **Emil Pommer**, Landes-Ökonomierat (Campestr. 1), Anbau und Pflege der Zuckerrübe.
Ludwig Probst, Kunstmaler (An der Paulikirche 5, Atelier: Bültenweg 10), Privatdozent für Aktzeichnen.
Eduard Schewe, Postrat (Bodestraße 12), Verkehrspolitik.
 Dr. **Hans Martin Schultz**, Prof., Oberlehrer (Eulenstr. 1), Literaturgeschichte.
 Dr. **Hugo Schultze**, Prof. (Wilhelmitorwall 33), Agrikulturchemie.
 Dr. med. **Walter Hans Schultze**, Prosektor (Cellerstr. 101, F. 1776), Gewerkrankheiten und deren Verhütung. Bakteriologie.
 Dr. **Julius Troeger**, a. o. Prof. (Bültenweg 93), erster Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie. Allgemeine Chemie.
Ludwig Winter, Geheimer Baurat (Jerusalemstraße 9), Romanische und Gotische Baukunst.
 Dr. **Hans Witte**, Oberlehrer (Wolfenbüttel, Marktstraße 4), Privatdozent für Physik.
 Dr.-Ing. **Ludwig Zacharias** (Heinrichstraße 19), Privatdozent für Maschinenbau.

3. Assistenten.

(Siehe auch unter Nr. 2.)

- Richard Ambronn** (Wabestr. 24), Assistent für Physik.
Hermann Biersack (Humboldtstraße 20), Assistent für Geodäsie.
 Dr. **Rolf Bohlmann** (Hagenmarkt 20), Hilfsassistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.

Dipl.-Ing. **Martin Eggerling** (Altewiekring 31), Assistent am elektrotechnischen Laboratorium.
 Dipl.-Ing. **Otto Fischer** (Maschstraße 31), zweiter Assistent am chemischen Laboratorium.
 Dr. **Heinrich Frerichs** (Geysstraße 14), zweiter Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.
Otto Haller, Regierungsbaumeister (Fasanenstraße 47), Assistent für Eisenbahnbau und Straßenbau.
 Dipl.-Ing. **August Hebbeling** (Husarenstraße 60), Assistent für Maschinenkonstruieren.
 Dipl.-Ing. **Wilhelm Kroseberg** (Gerstäckerstr. 23), Assistent an der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.
 Dr. **Otto Lüning** (Göttingstr. 20), dritter Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.
 Dipl.-Ing. **Hermann Meinecke** (Heinrichstr. 14), Assistent für Statik der Baukonstruktionen und graphische Statik.
 N. N., Assistent für Maschinenkonstruieren.
 N. N., Assistent für Wasserbau.
 Dipl.-Ing. **Klaus Schlie** (Körnerstr. 5), Assistent am Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.
Richard Schreiber (Bohlweg 28), Assistent am Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftl.-chem. Gewerbe.
 Dr. **Karl Speyer** (Wachholtzstr. 17, F. 3017), Assistent für Mineralogie und Geologie.
 Dipl.-Ing. **Heinrich Strombeck** (Hedwigstr. 5), Assistent am mechanischen Laboratorium.
 Dipl.-Ing. **Walter Wurm** (Göttingstr. 25), Assistent für Brückenbau.
 Dipl.-Ing. **Ludwig Zwerger** (Hagenstr. 11 a), Betriebsingenieur am mechanischen Laboratorium.

4. Lektoren.

Karl Bloetz (Hinter der Masch 1), Lehrer für Kurzschrift (Syst. Stolze-Schrey).
Dorothy Coleman (Bohlweg 73), Lehrerin für englische Sprache.
Louis Gauthey-Des Gouttes, Sprachlehrer (Schleinitzstraße 20), Lehrer für französische Sprache.
 N. N., Lehrer für italienische Sprache.
Eduard Peters (Villierstr. 2), Lehrer für Kurzschrift (System Gabelsberger).
 Dr. **Ernst Zeidler**, russischer Staatsrat, Oberlehrer a. D. (Altewiekring 68), Lehrer für russische Sprache.

Oswald Hirrich (Gliesmaroderstraße 19), Fechtlehrer.

IV. Büchereibeamte.

Kurt Hinrichs (Glückstr. 3), Bibliothekar.
Otto Wagenführ (Bergstr. 17), Büchereigehilfe.

V. Verwaltungsbeamte.

Rudolf Wilkens, Sekretär (Hagenstr. 13).
Emil Hempel, Kanzlist (Allerstr. 14).
Heinrich Schröder, Kanzleigehilfe (Damm 12).

VI. Unterbeamte.

Praediger, Hausmeister (Technische Hochschule).
Schwarze, Pedell (Gliesmaroderstr. 118).
Minding, Pedell (Mittelweg 28).
Misol, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung (Nordstr. 22).
Käune, Mechaniker und Diener des elektrotech. Laboratoriums (Nordstr. 22).
Harms, Diener des chemischen Laboratoriums (Reichenbergstr. 14).
Kielblock, erster Diener des pharmazeutischen Instituts (Nordstr. 19).
Henneberg, zweiter Diener des pharmazeutischen Instituts (Howaldtstr. 7).
Hoffmann, Diener des Laboratoriums für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe (Wendenmaschstr. 5).
Willecke, Diener des physikal.-chemisch. Laboratoriums (Katharinenstr. 10).
Wedemeyer, Mechaniker u. Diener der Abteilg. für Maschinenbau (Karlstr. 18).
Achilles, Diener des mineralogisch-geologischen Instituts (Nußbergstr. 13).
Diedrich, Diener des Herzoglichen Naturhistorischen Museums (zur Hilfeleistung beim Unterrichte in der Botanik) (Katharinenstr. 4).
 N. N., 1. Heizer.
 N. N., 2. Heizer.
Hotze, Heizer und Gärtner (Mönchstr. 8).
Gittelbauer, Maschinenmeister des mechan. Laboratoriums (Spielmannstr. 10).
Münch, Diener des mechanischen Laboratoriums (Wendenmaschstr. 20).

§ 13.

Sammlungen und Institute.

Bücherei (verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studierende).
 Bibliothekar: **Hinrichs**.
 Büchereigehilfe: **Wagenführ**.
Sammlung für reine Mathematik.
 Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. **Fricke**.

Sammlung für darstellende Geometrie.

Vorstand: Professor Dr. Timerding.

Sammlung für technische Mechanik und Statik der Baukonstruktionen.

Vorstand: Professor Dr. Schlink.

Sammlung für Geodäsie.

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Näbauer.

Assistent: Biersack.

Physikal. Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Professor Dr. Diesselhorst.

Assistent: Ambronn.

Diener: Misol, Mechaniker.

Elektrotechnisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Peukert.

Assistent: Dipl.-Ing. Eggerling.

Diener: Käune, Mechaniker.

Sammlung für Baukonstruktionslehre.

Vorstand: Professor Stubbe.

Sammlung für antike Baukunst und Renaissance.

Vorstand: Professor Lübke.

Sammlung für Ornamentik und Innendekoration.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Pfeifer.

Sammlung für mittelalterliche Baukunst.

Vorstand: Geh. Baurat Winter.

Sammlung für Brückenbau.

Vorstand: Professor Dr.-techn. Schönhöfer.

Assistent: Dipl.-Ing. Wurm.

Sammlung für Eisenbahnbau und Straßenbau.

Vorstand: Professor Giese.

Assistent: Reg.-Baumeister Haller.

Sammlung für Wasserbau und Wasserbau-Laboratorium.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Möller.

Assistent: Dipl.-Ing. N. N.

**Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-,
Figuren- und Landschaftszeichnen.**

Vorstand: Professor G. Zeidler.

Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodellieren.

Vorstand: a. o. Professor Herting.

Mechanisches Laboratorium und Sammlung (Spielmannstr. 10).

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr.-Ing. E. h. Schöttler.

Assistenten: Betriebs-Ing. Dipl.-Ing. Zwerger u. Dipl.-Ing. Strombeck.

Maschinenmeister: Gittelbauer.

Diener: Münch.

Lehrmittelsammlung für Maschinenbau.

Vorstand: Professor Dr. Pfeleiderer.

Assistent: Dipl.-Ing. Hebbeling.

Sammlung von Maschinenelementen.

Vorstand: Professor Friedmann.

Assistent: N. N.

Sammlung für mechanische Technologie und technol. Laboratorium.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Lüdicke.

Diener: Wedemeyer, Mechaniker.

Chemisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Meyer.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Biehringer u. Dipl.-Ing. Fischer.

Diener: Harms.

Laboratorium für physikal. Chemie und Elektrochemie und Sammlung.

Vorstand: a. o. Professor Dr. Freundlich.

Assistent: Dr.-Ing. Schlie.

Diener: Willecke.

**Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-
chemische Gewerbe und Sammlung.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Reinke.

Assistent: Schreiber.

Diener: Hoffmann.

Pharmazeutisches Institut.

**a) Laboratorium und Sammlung für pharmazeutische Chemie
und Nahrungsmittelchemie.**

Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Troeger, Dr. Frerichs, Dr. Lünig und
Dr. Bohlmann.

Diener: Kielblock, Henneberg.

b) Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.

Oberleitung: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Leitung: Dr. Peters.

Diener: Henneberg.

c) **Pharmakognostisches Laboratorium und Sammlung.**
Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts und Professor Dr. Linde.

Diener: Kielblock, Henneberg.

Hygienisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Prosektor Dr. med. W. H. Schultze.

Mineralogisch-geologisches Institut und Sammlung.

Vorstand: Professor Dr. Stolley.

Assistent: Dr. Speyer.

Diener: Achilles.

Botanisch-mikroskopisches Institut und Sammlung (Herbarium).

Vorstand: N. N.

Diener: Diedrich.

Botanischer Garten (Humboldtstr. 1).

Direktor: N. N.

Garteninspektor: Hollmer.

Gartengehilfe: Keck.

§ 14.

Übersicht der Vorlesungen und Übungen nebst Inhaltsangabe.

o. Professor a. D. Dr. **Dedekind.**

1. Elemente der Zahlentheorie (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

2. Einleitung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

o. Professor Dr. **Fricke.**

3. Analytische Geometrie und Algebra.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl.; im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Im Winter: Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Elemente der Determinantentheorie.

Im Sommer: Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen zweiten Grades).

4. Differential- und Integralrechnung I.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentialrechnung und Anwendungen auf die Theorie der Maxima und Minima, [die Geometrie der Kurven und Flächen usw. Reihentheorie.

Integralrechnung mit Anwendungen auf Quadratur und Rektifikation der Kurven usw.

Zum Verständnis erforderlich: Kenntnis der gesamten Elementarmathematik und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

5. Differential- und Integralrechnung II.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Teiles. Elemente der Theorie der Differentialgleichungen. Elemente der Theorie der Fourierschen Reihen.

Zum Verständnis erforderlich: Differentialrechnung I.

6. Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.

7. Theorie der Fourierschen Reihen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.

Dr. Timerding, o. Professor.

8. Darstellende Geometrie.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Grund- und Aufrißverfahren. Einfache praktische Beispiele. Grundaufgaben. Ebenflächige Gebilde, ihre ebenen Schnitte und Durchdringungen. Darstellung des Kreises. Kegelschnitte. Regelflächen. Durchdringungen von Zylindern, Kegeln, Kugeln und allgemeinen Rotationsflächen, mit Beispielen aus der Maschinentechnik und Architektur. Schattenkonstruktionen. Abwicklungen. Zyklische Kurven. Schraubenlinien und Schraubenflächen.

Senkrechte und schiefe Parallelprojektion. Zentralprojektion.

Zum Verständnis erforderlich: Elementargeometrie.

9. Einführung in die höhere Mathematik.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentl.

Zum Verständnis erforderlich: Elementarmathematik.

10. Technisch wichtige Kurven und Flächen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

11. Synthetische Geometrie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Dr. Wernicke, a. o. Professor.

12. Statik starrer und elastisch-fester Körper.

(Für Studierende der 1. und 6. Abteilung.)

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich*). Übungen: 2 Stunden wöchentlich*).

Die Kraft und die Gesetze für Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften am starren Körper. Der Schwerpunkt und seine Bestimmung. Das Gleichgewicht starrer Körper unter dem Einfluß von Reaktionen. Die Spannkraft im einfachen Fachwerk; Momente und Querkraft für den einfachen Balken. Die Reibungen starrer Körper. Stützlinien und Belastungslinien der Konstruktionen. Erddruck und Standfestigkeit von Mauern usw.

Weitere Anwendungen (Rollen und Flaschenzüge, Einrammen von Pfählen usw.) und Ergänzungen, insbesondere grundlegende Betrachtungen für Heizung und Lüftung.

Formänderungen elastisch-fester Körper und entsprechende Spannungen. Der gerade Stab bei einfacher Beanspruchung durch Zug, Druck, Schub, Biegung. Der Schub im geraden Stabe bei dessen Biegung. Der Dreistützenträger und andere einfache durchgehende Träger. Knickung und Beanspruchung bei exzentrischer Belastung (Kern des Querschnitts). Formänderungsarbeit.

Zum Verständnis erforderlich: Beherrschung der Elementarmathematik, Einführung in die höhere Mathematik und gleichzeitiges Hören von „Analytischer Geometrie und Algebra“.

Dr. Schlink, o. Professor.

13. Technische Mechanik I (Statik).

Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Kraftbegriff; Trägheitsgesetz; gleichförmige Bewegung. — Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften; Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper; Behandlung statisch bestimmter Balken. Lehre vom Schwerpunkt. — Theorie der Stützlinien. — Die Lehre von der Reibung. — Theorie des Erddrucks.

*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.

14. Technische Mechanik II (Dynamik).

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Bewegung des Massenpunkts: absolute und relative Bewegung. Schwingungen. — Dynamik des starren Körpers und Punkthaufens: kinematische Betrachtungen; Prinzip der virtuellen Verrückungen; d'Alemberts Prinzip; Satz der lebendigen Kraft, Schwerpunkts- und Flächensatz. Fortschreitende Bewegung, Drehung um feste Achse und festgehaltenen Punkt, allgemeine Bewegung. — Anwendungen auf die verschiedensten technischen Aufgaben. — Lehre vom Stoß.

15. Technische Mechanik III (Hydraulik).

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Gleichgewicht der tropfbar flüssigen und gasförmigen Körper. Steigen und Fallen des Freiballons. — Bewegung tropfbar flüssiger Körper: Ausfluß des Wassers, Bewegung in Rohrleitungen und Kanälen, Stoß und Widerstand des Wassers. — Aërodynamik. — Bewegung der gasförmigen Körper: Ausfluß der Gase, ihre Bewegung in Rohrleitungen.

16. Stabilitätsfragen der Luftfahrzeuge (privat.*).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

17. Ausgewählte Kapitel aus der theoretischen Flugtechnik*) (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine mechanische Grundlagen. — Die Entwicklung der Aërodynamik als Grundlage der Luftfahrt; Luftwiderstand von ebenen und gewölbten Platten und von Körpern. — Versuchsergebnisse für ebene und gewölbte Platten bei ruhiger Luft und bei Wind. — Anwendung der Resultate auf Luftschiffe und Drachenzieher. Propeller. — Die ausgeführten erfolgreichen Luftfahrzeuge.

18. Graphische Statik.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.

Wesen der graphischen Statik. — Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften; Kräfte- und Seileck, gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. — Grundzüge der Theorie des ebenen Fachwerks, Spannungsermittlungen, Kräftepläne. — Das Raumfachwerk in seinen wichtigsten Anwendungsformen. — Trägheitsmomente. — Behandlung steinerner Stützen.

Zum Verständnis erforderlich: Darstellende Geometrie, Mechanik.

19. Eisenhochbauten**), ihre Berechnung und Konstruktion.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentl.

Graphische und analytische Berechnung von Dachstühlen, Untersuchung und Konstruktion der Knotenpunkte — weitere Trägersysteme des Hochbaues — Säulen.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre, graphische Statik.

20. Statik der Baukonstruktionen I.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentl.

Außer dem in Nr. 19 Angegebenen noch: Statisch bestimmte und unbestimmte Konstruktionen. — Wichtigste Stabsysteme über einer und mehreren Öffnungen, räumliche Fachwerksträger. — Behandlung der Blechträger und wichtigsten statisch bestimmten Fachwerksträger; Einflußlinien. — Theorie der statisch unbestimmten Systeme; Verschiebungspläne, Einflußlinien.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik.

*) Die Vorlesungen Nr. 16 und 17 werden abwechselnd gehalten; in diesem Jahre kommen „Stabilitätsfragen der Luftfahrzeuge“ zum Vortrag.

**) Diese für Architekten bestimmte Vorlesung wird bei 3 Stunden wöchentlich (vgl. Nr. 20) bis Januar erledigt.

21. Statik der Baukonstruktionen II.

Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Erweiterte Untersuchungen ebener und räumlicher Konstruktionssysteme.

22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Dr. Dießelhorst, o. Professor.

23. Experimentalphysik.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Wärme, Elektrizität und Magnetismus.

Im Sommer: Mechanik, Akustik, Optik.

24. Gleichstromtheorie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Elektro- und Magnetostatik, Gleichströme und deren magnetisches Feld, Meßinstrumente.

Zum Verständnis erforderlich: Experimentalphysik und Differentialrechnung I.

25. Thermodynamik.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentl.

Elementare Gasgesetze, Erster und zweiter Hauptsatz, Kreisprozesse, Verhalten der Gase und Dämpfe.

Zum Verständnis erforderlich: Experimentalphysik und Differentialrechnung I und II.

26. Physikalisches Praktikum I.

Einfache experimentelle Aufgaben aus allen Teilen der Physik.

27. Physikalisches Praktikum II.

Anleitung zu selbständigen Arbeiten im Laboratorium.

28. Physikalisches Kolloquium.

Alle 14 Tage 2 Stunden (honorarfrei, privat.).

Referate der Teilnehmer über neuere Erscheinungen in der Physik.

29. Elektromagnetische Schwingungen.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

30. Theorie der Wechselströme.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

o. Professor a. D. Dr. Weber.

31. Potentialtheorie mit Anwendungen auf die Elektrostatik (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung.

Privatdozent Oberlehrer Dr. Bergwitz.

32. Radioaktive Umwandlungen (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die Thoriumreihe, Die Aktiniumreihe, Die Radiumreihe, Die Theorie der radioaktiven Umwandlungen, Die Aktivität des Kaliums, Rubidiums und der Materie überhaupt.

33. Kosmische Physik (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Gestirne, Bewegung der Gestirne, Die Erde und ihre Gestalt, Die Bewegungen auf der Erdoberfläche, Die Atmosphäre, Die Sonnenstrahlung, Austausch und Verwandlung von Energie in und auf der Erde und in der Atmosphäre, Die Entstehung des Kosmos.

Privatdozent Oberlehrer Dr. Witte.

34. Analytische Mechanik I (privat.).

(Mechanik eines materiellen Punktes.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einführung in die mathematische Physik, Grundbegriffe und Definitionen, erläutert an geradlinigen Bewegungen, Erweiterung auf Bewegungen im Raume, Einfachste Beispiele, Zusammensetzung von Kräften, Zentralkräfte, Elemente der Potentialtheorie, Allgemeine Integrationsmethoden, Prinzip der Erhaltung der Energie, Flächensätze, Planetenbewegung, Bewegung unter Einfluß von vorgeschriebenen Bedingungen; mathematisches Pendel, Relative Bewegungen; Beispiele und Ausblick auf das Relativitätsprinzip.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

35. Naturwissenschaft und Erkenntnistheorie (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Einleitung, Entwicklung der erkenntnistheoretischen Hauptfragen und ihrer Beziehungen zur Naturwissenschaft an der Hand der allgemeinen Geschichte der Philosophie, zugleich mit Ausblicken auf Logik und Psychologie, Gegenwärtiger Stand der Hauptprobleme, Einige naturwissenschaftlich wichtige Spezialfragen: Positivismus und Realismus; Raum und Zeit im Lichte der neuesten Physik.

o. Professor Dr. Peukert.

36. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Bauingenieure und Maschinentechniker.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundgesetze in der Elektrizitätslehre, Die in der Elektrotechnik gebräuchlichen Maße, Meßinstrumente und Messungsmethoden, Galvanische Batterien und Akkumulatoren, Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen, Einrichtung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren, Elektromotoren, Systeme der elektrischen Energieverteilung, Die elektrische Beleuchtung und Arbeitsübertragung, Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen.

37. Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Absolute Maße. Elektrische Meßinstrumente, elektrische und magnetische Meßmethoden. Theorie, Konstruktion und Berechnung der Gleichstrom-Dynamomaschinen. Theorie der Wechselströme und deren Anwendung in der Praxis. Wechselstrom- und Mehrphasenstrommaschinen.

Im Sommer: Transformatoren. Elektrisches Beleuchtungswesen. Elektrische Leitungen. Bogen- und Glühlampeninstallationen. Verteilungssysteme elektrischer Energie. Einrichtung und Anlage der Zentralstellen für elektrische Beleuchtung. (Gleichstrom- und Wechselstrombetrieb.) Elektromotoren. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen.

38. Elektrotechnische Übungen.

(Für Elektrotechniker.)

Im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energieverteilung. Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. Entwerfen elektrischer Beleuchtungs- und Arbeitsübertragungsanlagen. Aufstellung von Rentabilitätsrechnungen.

39. Elektromotoren.

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die gebräuchlichen Motoren für Gleichstrom, Ein- und Mehrphasenstrom. — Rotierende Umformer, ihre charakteristischen Eigenschaften und ihre Verwendungsgebiete. Die hauptsächlichsten Anwendungsgebiete der Elektromotoren und ihre wirtschaftliche Bedeutung.

40. Grundzüge der Elektrochemie *).

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die elektrolytischen Gesetze. Theorie der Elektrolyse. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. Galvanoplastik und Galvanostegie. Elektrolytische Gewinnung von Metallen. Theorie und Konstruktion der Akkumulatoren. Stationäre und transportable Akkumulatoren. Verwendung der Akkumulatoren als Kapazitäts- und Pufferbatterien; Berechnung und Einrichtung von Akkumulatorenanlagen. Elektrische Ozontechnik.

41. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden *).

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung und Prüfung von Blitzableiteranlagen. Gebäudeblitzableiter. Blitzschutzvorrichtungen für elektrische Anlagen. Elektrische Glühzündung und Funkenzündung. Elektrische Zünder. Zündapparate. Leitungsanlagen und Schaltungen. Verwendung der elektrischen Zündung in der Technik.

42. Elektrotechnisches Praktikum.

(Für Elektrotechniker, Anfänger.)

Im Winter 6 Stunden wöchentlich; im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken und Widerständen. Bestimmung von Kapazitäten. Magnetische Untersuchungen. Isolationsmessungen und Kabeluntersuchungen. Elektrometermessungen. Eichung technischer Strom- und Spannungszeiger. Wechselstrommessungen. Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten. Ermittlung der Kurven der Momentanwerte an Wechselstromapparaten. Bestimmung von Phasenverschiebungen. Messungen an Maschinen und Motoren für Gleich- und Wechselstrom. Untersuchungen von Transformatoren.

Photometrische und elektrische Messungen an Bogen- und Glühlampen.

*) Die Vorlesungen Nr. 40 und 41 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommen „Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden“ zum Vortrag.

43. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

9 Stunden wöchentlich.

Übungen in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Meßmethoden. Eingehende Prüfung und Untersuchung von Maschinen und Elektromotoren für Gleich-, Wechsel- und Drehstrom. Behandlung und Gebrauch der Akkumulatoren. Ausführung von Kapazitätsproben, Ermittlung des Wirkungsgrades usw. Selbständige wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Ingenieur **Brünig.**

44. Elektrotechnische Konstruktionen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Elektrische und mechanische Berechnung:

Im Winter: Transformatoren, Divisoren und Drosselspulen, Dynamomaschinen und Synchronmotoren für Drehstrom, Zwei- und Einphasenstrom. Asynchrone Dreh- und Wechselstrommotoren, Drehstrom-Gleichstrom-Umformer. Schnellaufende Wechselstrommaschinen.

Im Sommer: Gleichstrom-Dynamomaschinen und Motoren. Schnellaufende Gleichstrommaschinen. Apparate, Anlasser, Regulatoren. Fehlerbestimmungen an elektrischen Maschinen und Apparaten.

a. o. Professor Dr. **Mosler.**

45. Telegraphie und Telephonie (privat. *).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklungsgeschichte der Telegraphie. Stromquellen, Leitungen und Gestänge. Das Relais. Morseapparat, Typendruck, Klopfer. Maschinentelegraphen. Telegraphie mittels Arbeits- und Ruhestromes. Mehrfachtelegraphie. Modernste Stationseinrichtungen. Die transatlantische Telegraphie.

Telephon und Mikrophon. Einrichtung und Betrieb der Telephonzentralen. Neueste Einrichtung der Ämter. Telephonie auf weite Entfernungen.

Telegraphenanlagen für Spezialzwecke. Eisenbahnsignalvorrichtungen.

46. Einführung in die Automobiltechnik (privat. *).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Der ein- und mehrzylindrige Motor und seine Organe. Die verschiedenen Arten elektrischer Zündung. Vergaserkonstruktionen. Kuppelung, Differential- und Wechselgetriebe. Steuerungsorgane und Bremsen. Die elektrischen Wagen. Die Bereifung.

47. Drahtlose Telegraphie (privat. *).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Sender von Marconi, Braun, Wien und Poulsen. Tönende Funken. Verschiedene Formen der Luftleiter. Erdung und Gegengewicht. Apparate für Schreib- und Hörempfang. Abstimmung und Wellenmessung. Einrichtung der Stationen. Der Betrieb. Anwendung für Heer, See- und Luftschiffahrt. Radiotelephonie.

Zum Verständnis erforderlich: Elektromagnetische Schwingungen.

48. Radiotelegraphisches Praktikum (privat. *).

Übungen: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Privatdozent Dr.-Ing. **Hofmann.**

49. Grundlagen für den Automobilbau.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Kraftquellen. Der Motorwagen mit Explosionsmotor. Allgemeine Anordnung. Konstruktion der Motoren, Kühler, der Getriebe und Fahrgestelle.

*) Die Vorlesungen bzw. Übungen Nr. 45, 46, 47 und 48 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommen „Drahtlose Telegraphie“ und „Radiotelegraphisches Praktikum“ zum Vortrag.

Dr. Rich. Meyer, o. Professor.

50. Unorganische Experimentalchemie.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Einführung in die Chemie; die chemischen Grundgesetze; Besprechung der Nichtmetalle und ihrer wichtigsten Verbindungen; Grundzüge der Lösungstheorie und der Verwandtschaftslehre; Einleitung in die Chemie der Metalle; das periodische System der Elemente; Radioaktivität.

51. Organische Experimentalchemie.

Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Besprechung der Methanderivate; Grundzüge der Stereochemie; Einleitung in die Chemie der zyklischen Verbindungen.

52. Chemie der organischen Farbstoffe.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Beziehungen zwischen Färbung und chemischer Konstitution; Verhalten der Farbstoffe zu den Textilfasern und Beizen. Darstellung der Farbstoffe aus dem Steinkohlenteer, mit Berücksichtigung der Roh- und Zwischenprodukte. Die in der Textilindustrie verwendeten Farbstoffe des Tier- und Pflanzenreiches.

53. Chemische Technologie der Faserstoffe.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die chemische Natur der Faserstoffe; ihr Verhalten zu den Beizen und Farbstoffen. Theorie des Färbens. Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

54. Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Analytisch-chemisches Praktikum; technisch-chemische Untersuchungen; Darstellung unorganischer und organischer Präparate, organische Elementaranalyse. Arbeiten auf speziellen Gebieten der chemischen Technik; selbständige Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen und technischen Chemie.

Dr. Freundlich, a. o. Professor, und **Dr. Rich. Meyer**, o. Professor.

55. Chemisches Kolloquium.

Nach Verabredung. (Honorarfrei, privat.)

Übungen in der Berichterstattung über neuere Publikationen auf dem Gebiete der allgemeinen, physikalischen und technischen Chemie.

Dr. Biehringer, a. o. Professor.

56. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reaktionen der wichtigsten Metalle und Säuren vom Standpunkte der Ionentheorie. Gang der qualitativen Analyse.

57. Grundzüge der Chemie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studierenden der I., II. und III. Abteilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen eingehender besprochen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

58. Chemisch-technische Rechnungen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie des Wassers, der Brennstoffe, der chemischen Großindustrie, der übrigen unorganisch-chemischen Industriezweige und der organisch-chemischen Technik.

59. Heizstoffe und Kesselspeisewasser (privat). (Für Studierende und Zuhörer der ersten 3 Abteilungen.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich (nach Vereinbarung).

- I. Heizstoffe. Erzeugung von Wärmeenergie im allgemeinen. Die festen Brennstoffe. Die flüssigen und gasförmigen Brennstoffe, ihre Gewinnung und Verwendung für Heiz- und Kraftzwecke. Chemische Untersuchung der Brennstoffe. Heiz- und Verdampfungswert. Die Heizstoffe in der Feuerung. Verbrennungstemperatur. Wärmespeicher. Erzeugung verpuffender Gemische aus flüssigen und gasigen Brennstoffen, ihre Eigenschaften und Verwendung in den Verbrennungskraftmaschinen. Analyse der Rauchgase und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Feuerungen. Nutzeffekt der letzteren. Der Essenzug. Rauch und Ruß.
- II. Kesselspeisewasser. Das in der Natur vorkommende Wasser in seiner Verwendbarkeit für die Speisung der Dampfkessel. Das Rosten des Kessels; der Kesselstein. Untersuchung des Wassers auf schädliche Bestandteile und deren Bestimmung. Die Verfahren der Wasserreinigung. Das Kondenswasser.

a. o. Professor **Dr. Freundlich**.

60. Physikalische Chemie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gesetze der Gase und Lösungen. Die beiden Hauptsätze der Thermodynamik. Bestimmungen des Molekulargewichts und der Konstitution nach physikalischen Methoden. Elektrolytische Dissoziation. Verwandtschaftslehre. Gesetz der Massenwirkung. Reaktionsgeschwindigkeit. Gleichgewichte in Lösungen und in Gasen und deren Bedeutung für Technik und Analyse. Thermochemie. Einfluß der Temperatur auf Gleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit. Phasenlehre. Die Vorlesung dient als Grundlage für die Vorlesung über Elektrochemie Nr. 61.

61. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Faradaysches Gesetz. Leitfähigkeit und Überführung. Dissoziationstheorie. Elektromotorische Kräfte. Konzentrationsketten. Beziehung zwischen chemischer Verwandtschaft, elektromotorischer Kraft und Wärmetönung. Theorie der galvanischen Elemente, insbesondere der Akkumulatoren. Grundlagen der Elektroanalyse, der Elektrometallurgie, Galvanoplastik und Galvanostegie und der übrigen technischen Elektrolyse.

62. Metallurgie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung des Eisens. Herstellung und Verwendung des Roheisens und Besprechung der älteren und neueren Frischprozesse zur Herstellung des Schweiß- und Flußeisens. Verhüttung der Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Nickels, Quecksilbers, Aluminiums, Magnesiums, Natriums und der weniger gebräuchlichen sowie der Edelmetalle mit Einschluß der Methoden auf nassem, elektrischem und elektrochemischem Wege. Darstellung der technisch wichtigeren Salze der Schwermetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legierungen.

63. Chemie der Metalle.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Spektralanalyse. Phosphoreszenz. Meersalze. Silikatschmelzen. Seltene Erden. Wertigkeitsstufen. Radioaktivität. Photographische Prozesse. Komplexsalze.

64. Chemische Technologie I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Die Soda-Industrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas, Porzellan und andere Tonwaren. Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

65. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

Elektroanalyse. Bestimmung des elektrochemischen Äquivalentes, der Leitfähigkeit und des Dissoziationsgrades gelöster Stoffe. Messung von elektromotorischen Kräften und Zersetzungsspannungen. Darstellung von Präparaten und Studium von Fabrikationsmethoden auf elektrochemischem und thermoelektrischem Wege. Ausführung physikalisch-chemischer Messungen, insbesondere von Molekulargewichtsbestimmungen, Reaktionsgeschwindigkeiten und chemischen Gleichgewichten. Selbständige wissenschaftliche und technische Untersuchungen.

Dr. **Reinke**, o. Professor.

66. Chemische Technologie II.

Erster Teil: Ausführlich, auch Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Technologie des Wassers und der Brennstoffe. Trockene Destillation. Teerverarbeitung, Gasgewinnung, Erdölverarbeitung. Landwirtschaftlich-chemische Technik, umfassend die Herstellung von Stärke, Dextrin, Zucker, Malz, Spiritus, Hefe, Bier, Wein, Essig, Molkereiprodukten, Reinkulturen und Enzymen, Konserventechnik. Bäckerei. Industrie der Fette und Seifen, Öle, Harze, des Kautschuks, des Leimes, Leders, Düngers.

67. Chemische Technologie II.

Zweiter Teil: Technische Herstellung der Zuckerarten.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Gewinnung von Stärkezucker, Glykose, Lävulose, Milchzucker, Maltose, Rohrzucker usw. Geschichte der Zuckergewinnung. Die Zucker liefernden Pflanzen lokaler und allgemeiner Bedeutung. Zucker- und Nichtzuckerstoffe. Rübenreinigung, Zerkleinerung, Diffusion, Scheidung, Sättigung, Verdampfen, Verkothen, Kristallisation, Nachproduktengewinnung. Säftereinigung und Raffinierverfahren. Melassenentzuckerung und sonstige Verarbeitung. Zuckerrohrverarbeitung. Ausbeuten, Statistik, Besteuerung, Handelsgebräuche.

68. Chemisch-technische Analyse I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Untersuchung des Wassers und der Brennstoffe. Anwendung der Gasanalyse in den verschiedenen Industriezweigen. Analytische Methoden in den Laboratorien der Zementfabriken, Eisenhütten, Glashütten usw. und der chemischen Großindustrie zur Kontrolle des Betriebes, zur Beurteilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate. Untersuchung der Produkte der trockenen Destillation und der Erdölverarbeitung. Untersuchungen auf dem Gebiete der Fett-, Seifen-, Leim-, Leder- und Düngemittel-Industrie, mikrochemische Analyse, Kapillaranalyse, Anwendung des Refraktometers und Ultra-Mikroskops. In allen Fällen findet eine Berücksichtigung der vereinbarten und amtlichen Untersuchungsmethoden statt.

69. Chemisch-technische Analyse II für Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die allgemeinen und vereinbarten sowie amtlichen Untersuchungsmethoden auf chemischem und bakteriologischem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik unter Berücksichtigung der Betriebsstörungen und systematischen Betriebskontrolle.

70. Enzyme.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichte, Art und Gruppierung der Enzyme. Theorien der Enzymwirkung. Die einzelnen Enzyme bezüglich ihrer Bildung, ihres Vorkommens, ihrer Eigenschaften und Gewinnung. Eine besondere Berücksichtigung erfahren die Enzyme in der landwirtschaftlich-chemischen Technik, also in der Gärungs-, Zucker- und Molkereitechnik.

71. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

Chemisch-technische und analytische Untersuchungen sowie selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Mikroskopisch- und physiologisch-technische Arbeiten für Reinkulturen. Kurse für Zuckertechnik, Stärke- und Gärungstechnik, Konserventechnik, Molkerei, bakteriologische Technik. Sonnabend von 10 bis 11 Uhr: Mikroskopische und bakteriologische Demonstrationen und Übungen auf diesen Gebieten.

72. Chemische Technologie in den deutschen Kolonien mit Berücksichtigung der tropischen und kolonialen Landwirtschaft (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die koloniale Erforschung, Gewinnung und Organisation der Länder. Geschichte der Entwicklung der einzelnen Kolonien. Die Rohmaterialien, deren ev. Anbau, Gewinnung und Verarbeitung in den einzelnen deutschen Kolonien auf dem Gesamtgebiete der chemischen Technologie, besonders der landwirtschaftlichen Produkte, wie Kautschuk, Guttapercha, Erdnuß, Kakao, Kopra, Palmkerne, Mais, Reis, Sisal-Hanf, Baumwolle und deren Samen, Manihotstärke usw.

73. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie II im Anschluß an die Laboratoriumsarbeiten und die Vorlesungen (privat., honorarfrei).

Monatlich 2 Stunden. Übungen in Diskussion, Vortrag, Erörterungen neuer Veröffentlichungen.

Landes-Ökonomierat Dr. **Pommer**.

74. Anbau und Pflege der Zuckerrübe (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. Samenzucht. Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. Bearbeitung des Bodens, Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. Ernte und Aufbewahrung. Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. Die Verwertung der Zuckerfabrikationsrückstände. Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

Professor Dr. **Hugo Schultze**.

75. Agrikulturchemie (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ernährungslehre der chlorophyllführenden Pflanzen. Aufnahme des Kohlenstoffs, des Wassers, des Stickstoffs, der Aschenbestandteile. Bestandteile der Pflanzen. Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für das Pflanzenwachstum und den Ackerboden. Die Beziehungen der Pflanzen zum Boden. Die Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Die Düngung und die Düngemittel. Einzelne Kapitel aus der Ernährungslehre und Fütterung unserer Nutztiere.

o. Professor Dr. **Beckurts**.

76. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungs- und Genußmittel pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie der wichtigeren Gebrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen.

77. Abwässerreinigung.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zusammensetzung von Abwässern. Reinigung derselben von stickstoffhaltigen organischen Substanzen und mineralischen Bestandteilen. Flußverunreinigung. Schädliche Wirkungen der Abwässer in landwirtschaftlicher, gewerblicher und sanitärer Hinsicht. Verhütung der Nachteile für die Fischzucht.

Zur Besprechung kommen: Städtische Abwässer, Abwässer von Schlachthäusern, Bierbrauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Färbereien, Gasfabriken, Chlorkaliumfabriken, Sodafabriken usw.

78. Wasser- und Harnuntersuchung.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten Untersuchungsmethoden des Wassers und des Harnes.

79. Gerichtliche Chemie*).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichenteilen, Speisen usw. auf anorganische und organische Gifte.

80. Grundzüge der Maßanalyse.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maßanalytischen Operationen mit spezieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

81. Pharmazeutische Chemie.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Elemente und organischen Verbindungen nach Darstellung, Eigenschaften, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

Organischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Konstitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

82. Arbeiten im Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie und in der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.

Analytisch-chemische Übungen, pharmazeutisch-chemische Übungen, Sterilisationsübungen. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie von Gebrauchsgegenständen. Übungen im Sterilisieren. Selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen, angewandten und pharmazeutischen Chemie.

Dr. Troeger, a. o. Professor.

83. Analytische Chemie. (Für Pharmazeuten.)

(In zwei Kursen.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reaktionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse. Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

84. Chemie der Benzolderivate.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen.
Zum Verständnis erforderlich: Organische Experimentalchemie.

*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

85. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie.

(Für Pharmazeuten.)

(privat.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

Privatdozent Dr. Emde.

86. Reaktionen der organischen Chemie*) (privat.).

(Von gemeinsamen Gesichtspunkten betrachtet.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter: Äthylenbindung: Reagenzien auf Äthylenbindungen. Reduktion. Oxydation. Sonstige Additionsreaktionen. Konjugierte Doppelbindungen. (Anhang: Moderne Anschauungen über Valenz.) Acetylenbindung. Carbonylgruppe.

Im Sommer: Hydroxylgruppe: Alkohol-, Phenolhydroxyl. Keto-Enolautomerie. Oxy Säuren. Aminoalkohole. Dehydratationsreaktionen. Stickstoffhaltige Gruppen: Hydroxylamin-, Nitroso-, Oxim-, Nitro-, Amino- und Iminogruppe.

87. Stereochemie des Kohlenstoffs und anderer Elemente*)

(privat.).

(Mit Demonstrationen.)

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

88. Analyse und Synthese organischer Stoffe mit physiologischer Wirkung*) (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung: Theorie der Wirkung chemischer Stoffe. Bedeutung der einzelnen Atomgruppen für die Wirkung. Veränderung der Stoffe im Organismus. Analyse natürlicher physiologisch wirksamer Stoffe, besonders der Alkaloide. Aufbau physiologisch wirksamer Stoffe: Antipyretica, Schlafmittel, Anaesthetica, Antiseptica, Schwefelpräparate, Wurmmittel, Terpengruppe, Diuretica, Abführmittel.

a. o. Prof. Dr. Linde.

89. Pharmakognosie.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Drogen. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechselungen und Verfälschungen, chemische Bestandteile, Prüfung, Anwendung usw. derselben.

I. Teil (im Winter): Drogen mit organischer Struktur.

II. Teil (im Sommer): Drogen ohne organische Struktur.

90. Arbeiten im pharmakognostischen Laboratorium.

a) Pharmakognostisches Praktikum I.

Untersuchung der einfach gebauten Drogen im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich. (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

b) Pharmakognostisches Praktikum II.

Untersuchung der Drogen von verwickelterem Bau im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich. (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

c) Übungen in der Untersuchung von Drogen für Fortgeschrittenere.

Anleitung zu selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Pharmakognosie. Täglich. (Honorarfrei.)

*) Die Vorlesungen Nr. 86, 87 und 88 werden abwechselnd gehalten, in diesem Jahre kommen zum Vortrag: „Reaktionen der organischen Chemie“.

Dr. med. **W. H. Schultze**, Prosektor.

91. Bakteriologie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bakteriologie.

Allgemeine Bakteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bakterien. Untersuchungs-, Züchtungs- und Übertragungsmethoden der Bakterien.

Spezielle Bakteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bakterien.

92. Bakteriologische Übungen.

(Für Techniker und Ärzte.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen in der Untersuchung, Züchtung und Übertragung der Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Wasser, Milch, Konserven, Bier, Wein usw.

93. Gewerbekrankheiten und deren Verhütung.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

I. Entstehung von Krankheiten durch: 1. Ungünstige allgemeine hygienische Verhältnisse. 2. Unzweckmäßige Arbeitsräume. 3. Einseitige Muskelarbeit und Körperhaltung. 4. Schädigung der Sinnesorgane. 5. Gesteigerter Luftdruck. 6. Abnorme Temperaturen. 7. Einatmung von Staub. 8. Einatmung giftiger Gase. 9. Beschäftigung mit Giften.

II. Infektiöse und parasitäre Gewerbekrankheiten (Milzbrand, Rotz, Grubenwurm usw.).

III. Unfallkrankheiten: 1. Unfälle in Bergwerken. 2. Unfälle durch Maschinenbetrieb und Schädigungen durch den elektrischen Strom. 3. Unfälle durch explosionsfähiges Material.

Es werden berücksichtigt: Industrie der Metallverarbeitung, der Steine und Erden, Textilindustrie, Holz-, Leder-, Papierindustrie, Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, chemische Industrie.

94. Stoffwechsel und Ernährung (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die Nahrungsstoffe und ihre Schicksale im Organismus. Kalorienwert. Energiebedarf des Körpers. Nahrungs- und Genußmittel. Die rationelle Ernährungsweise.

95. Allgemeine Botanik.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Die wichtigsten im anatomischen Bau, in der Organisation, in der Entwicklung und in den Fortpflanzungsorganen liegenden Unterschiede der Pflanzen. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Pflanzen in ihrer geschichtlichen Entwicklung.

96. Spezielle Botanik.

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

(Als Fortsetzung der Vorlesung über „Allgemeine Botanik“, deren Kenntnis erforderlich ist.)

Spezielle Systematik und Naturgeschichte der Pflanzen mit besonderer Hervorhebung der einheimischen und der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmazie usw. wichtigen Arten: I. Dikotyledonen, II. Monokotyledonen, III. Gymnospermen, IV. Kryptogamen.

97. Pflanzenanatomie und -physiologie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Lehre von der Pflanzenzelle. Lehre von den Pflanzengeweben. Übersicht über die wichtigsten (physikalischen und chemischen) Lebensvorgänge in den Pflanzen: Säfteströmungen, Ernährung, Assimilation, Stoffwechsel usw. Wirkung äußerer Lebensbedingungen: Wärme, Licht, Elektrizität, Schwerkraft usw. Wachstumserscheinungen und Reizbewegungen.

98. Mikroskopische Übungen I (für Anfänger).

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den einfacheren mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von pharmazeutisch und technisch wichtigen Objekten. Die ersten Stunden sind einem einleitenden Vortrage gewidmet.

99. Mikroskopische Übungen II (für Geübtere).

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Mikroskopische Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzenanatomie, mit Zugrundelegung einer Anleitung zum mikroskopisch-botanischen Praktikum. Unterweisung in schwierigeren Untersuchungs- und Präparationsmethoden.

Für Fortgeschrittene nach Übereinkunft: Anleitung zu selbständigen mikroskopischen Arbeiten auch auf anderen Gebieten.

o. Professor Dr. **Stolley**.

100. Grundzüge der Mineralogie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Kurzer Überblick über die allgemeinen Eigenschaften der Mineralien und die wichtigsten Mineralspezies.

101. Mineralogie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Mineralogie: Die morphologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien. Spezielle Mineralogie: Systematische Beschreibung der Mineralspezies und Demonstration.

102. Geologie I.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Dynamische Geologie: Gestaltung und innerer Bau des Erdkörpers. Die Wirkungen der geologischen Kräfte, 1. der endogenen (Vulkanismus, Gebirgsbildung, Erdbeben), 2. der exogenen (Wasser und Eis, Wind, organisches Leben).

103. Geologie II.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie: Gesteinskunde und Gesteinsentstehung.

Tektonische Geologie: Lagerungslehre und Schichtenbau.

Historische Geologie: Die geologischen Formationen und ihre leitenden Fossilien.

104. Mineralogische Übungen.

(Für technische Chemiker.)

4 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung von Kristallmodellen, natürlichen Kristallen und den wichtigsten Mineralien, vorwiegend nach kristallographischen und physikalischen Eigenschaften.

105. Mineralogische und geologische Übungen.

(Für Architekten und Bauingenieure.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich *).

Anleitung zur Erkennung der wichtigsten Kristallformen und Mineralien, insonderheit der gesteinsbildenden, sowie der Gesteinstypen und der geologischen Formationen nach ihren hauptsächlichsten Schichtengliedern und leitenden Fossilien.

*) Auf Wunsch auch im Winter zur Wiederholung oder Ergänzung der Übungen des Sommers.

106. Spezielle mineralogische und geologische Übungen.

(Für Geübtere.)

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

107. Paläontologische Übungen.

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

Anleitung zur Bestimmung von Leitfossilien im Anschluß an die Formationslehre.

108. Grundzüge der Geodäsie.

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.

Maßeinheiten. Diopter. Meßfernrohr. Senkel und Libelle. Ablesevorrichtungen. Instrumente zum Abstecken fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Anwendung. Längenmessung. Das Nivellierinstrument und sein Gebrauch. Polygonmessung mit Koordinatenberechnung. Aufnahme, Berechnung und Teilung kleiner Gebiete. Absteckungsarbeiten.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

109. Geodäsie I. (Für Bauingenieure.)

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Elemente der Fehlertheorie. Maßeinheiten. Zielvorrichtungen (Diopter, Meßfernrohr). Senkel und Libellen. Ablesevorrichtungen. Instrumente zur Absteckung fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Verwendung zur Messung von Horizontal-, Höhen- und Lagewinkeln. Der Meßtisch und sein Gebrauch. Direkte und indirekte Längenmessung. Trigonometrische Höhenmessung. Nivellierinstrumente und das geometrische Nivellement.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

110. Geodäsie II. (Für Bauingenieure.)

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Überblick über die Vermessung eines Landes auf trigonometrischer Grundlage. Kleintriangulierung. Messung und Berechnung von Polygonzügen. Liniennetz und Einzelaufnahme. Kleine selbständige Triangulierung. Arten der Flächenaufnahme. Herstellung von Plänen. Flächenberechnung und Flächenteilung. Kurvenabstecken. Barometrische Höhenmessung.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

111. Höhere Geodäsie (privat.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

112. Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich
im Wechsel mit höherer Geodäsie nach Vereinbarung.

Ausgleichung direkter, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung von Beispielen.

113. Grundzüge der sphärischen Astronomie

(direkte astronomische Bestimmung der geographischen Koordinaten und des Azimuts) (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

114. Vermessungsübungen I.

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, Grundzüge der Geodäsie, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

115. Vermessungsübungen II.

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I sowie Geodäsie II, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

116. Planzeichnen.

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

117. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen.

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

o. Professor **G. Zeidler.**

118. Freihandzeichnen.

4 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach Pflanzen, Tieren und ornamentalen Gebilden jeglicher Art in den verschiedenen Darstellungsarten.

119. Architektonische Formenlehre.

(Für Bauingenieure.)

Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

120. Figurenzeichnen.

4 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach dem Skelett und Muskelfiguren sowie nach antiken, mittelalterlichen und modernen Köpfen und Standbildern.

121. Aktzeichnen.

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

122. Skizzieren nach der Natur und Aquarellieren.

Übungen: im Winter 2 Stunden; im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Landschaftszeichnen und Aquarellieren nach Vorlagen sowie Malen von Stilleben nach der Natur. Im Sommer: Skizzierungsübungen im Freien, bei welchen Architekturstücke, Straßenbilder, Landschaft und Pflanzenformen gleichmäßig berücksichtigt werden, verbunden mit Studienausflügen.

123. Ornamentik der mittelalterlichen Baustile.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.
Entwicklung der Ornamentformen von der frühromanischen bis zur spätgotischen Zeit.

124. Kunstgewerbliches Entwerfen.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.
Übersicht über die wichtigsten Zweige des Kunstgewerbes, Herstellung und Formgebung kunstgewerblicher Gegenstände, insbesondere: Mosaikarbeiten, farbige Bleiverglasungen, Eisenarbeiten (Türbeschläge, Gitter), Zimmereinrichtungen.

125. Angewandte Perspektive und Schattenlehre.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: 2 Stunden wöchentl.
Vortrag: Malerische Perspektive und Schattenlehre als Vorbereitung zum Skizzieren und Aquarellieren nach der Natur.
Übungen: Anleitung zur Ausführung architektonischer Schaubilder mit besonderer Berücksichtigung der künstlerischen Gesichtspunkte und der abgekürzten Konstruktionsweisen. Schaubildliche Darstellung größerer Entwürfe.

Herting, a. o. Professor.

126. Ornament- und Architekturmodellieren.

4 Stunden wöchentlich.

Anleitung zum Modellieren nach Vorbildern, nach der Natur und nach eigenen Entwürfen.

127. Ornament- und Figurenmodellieren.

10 Stunden wöchentlich.

Probst, Privatdozent.

128. Aktzeichnen (privat.).

4 Stunden wöchentlich.

Mit den Übungen sind Erläuterungen über Proportionslehre verbunden.

Lübke, o. Professor.

129. Formenlehre der antiken Baukunst.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.
Entwicklung der griechischen und römischen Konstruktionsweise, die Grundrißgestaltung der wichtigeren Baumontamente sowie die Durchbildung der Architekturformen von der frühgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit.

130. Einfache Hochbauten.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Zweckmäßige Gestaltung und Einrichtung der Wohnräume und deren Zusammenfügung zu ganzen Gebäuden. Kleinbauten. Freistehende und eingebaute Einfamilienhäuser. Mietshäuser. Geschäftshäuser.

131. Entwerfen einfacher Hochbauten.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es werden besonders die Formen der Renaissance berücksichtigt.

132. Formenlehre der Renaissance.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Entwicklung der architektonischen Einzelformen, der Fassadensysteme von Palästen, sowie des Gewölbebaues von der Frührenaissance bis zum Barock.

133. Höhere Baukunst.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Grundrißbildung und der Aufbau der hauptsächlichsten öffentlichen Gebäude.

134. Entwerfen von Monumentalbauten.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

o. Professor **Pfeifer**.

135. Grundzüge der Ornamentik.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: 4 Stunden wöchentl.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen an, mit besonderer Berücksichtigung des Zweckes, des Materials und der Farbe. Grundzüge der angewandten Farbenlehre.

136. Raumkunst I.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Die stilistische Behandlung von Wand, Fußboden und Flachdecke.

Die Grundformen und Dekorationen von Tonnen-, Kreuz-, Mulden- und Kuppelgewölben nebst Stichkappen. Wohnräume. Einfache Saalgestaltungen.

137. Raumkunst II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: 6 Stunden wöchentl.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage von Saalbauten mit Galerien, von monumentalen Treppen, Vestibülen, Dielen, Hallen und reicheren Raumverbindungen. Entwerfen nach gegebenem Programm und farbigen Vorbildern.

138. Detaillieren von Gebäudeteilen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: 6 Stunden wöchentl.

Die stilistische Entwicklung des Holzbaues — insbesondere des Fachwerkes —, der deutschen und italienischen Dachformen und Eindeckungsarten, Durchbildung von Einzelformen in größerem Maßstabe. Gemeinsames Entwerfen von Zeitskizzen nach gegebenem Programm.

139. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschließlich des Barock und die neuzeitlichen Bauformen Berücksichtigung. Besonderer Wert wird auf perspektivische Darstellung gelegt.

140. Städtebau.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.
Die praktischen und ästhetischen Forderungen des Städtebaues. Entwerfen von Straßenzügen, Platzanlagen, Stadterweiterungsplänen.

141. Baustile der Renaissance.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Frührenaissance bis zu den Ausklängen des Barockstils in Italien und den übrigen Ländern.

Winter, Geh. Baurat.

142. Formenlehre der romanischen und gotischen Baukunst.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Überblick der Entwicklung des romanischen und gotischen Baustils. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bauteile. Übungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahme mustergültiger Bauwerke oder einzelner Teile derselben.

143. Romanische und gotische Baukunst.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Erläuterung der mittelalterlichen Formen und Ornamente nebst Entwerfen von Bauten kleineren Umfanges nach gegebenem Programm und Darstellung der Einzelheiten des Entwurfes in größerem Maßstabe.

Stubbe, o. Professor.

144. Baukonstruktionslehre I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Steinverbände. Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Rauchröhren. Schornsteine. Bögen. Preußische Kappen. Böhmische Kappen und Kreuzgewölbe. Einfache Holzverbindungen. Fachwerkwände. Balkenlagen. Dachgerüste in einfachster Form. Dacheindeckungen in Stein und Pappe. Dachrinnen.

145. Baukonstruktionslehre II.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Grundbau und künstliche Fundierungen. Abschluß der Baugrube. Steinkonstruktionen. Kloster- und Spiegelgewölbe. Rippengewölbe. Kuppelanlagen. Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. Treppenanlagen. Massive Decken. Die Rabitz- und Monierbauweise. Dachbau. Bagerüste. Dacheindeckungen in Metall. Holzzementdächer. Klempnerarbeiten. Bautischler- und Bauschlosserarbeiten. Innerer Ausbau. Feuerungsanlagen.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre I.

146. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Belastungen. Eigengewicht. Nutzlast. Schneelast. Winddruck. Zulässige Beanspruchungen. Stützen mit konzentrischer und exzentrischer Belastung. Gewölbe und Widerlager.

147. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 3 Stunden wöchentl.

Pfeiler. Massive Decken. Treppen. Balkon und Erker. Eisenschalung. Rüstungen. Speichereinrichtungen. Hölzerne Dachstuhl.

148. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

149. Baumaterialienkunde und Veranschlagen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Natürliche und künstliche Bausteine. Mörtel. Holz. Metalle. Asphalt. Isolier- und Dachpappen. Glas. Farbstoffe und Firnisse. Kostenüberschläge und Kostenanschläge.

Professor Bohnsack.

150. Landwirtschaftliche Baukunst.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirtschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirtschaftliche Nebengebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnhäuser der verschiedenen Systeme. Entwerfen von landwirtschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

151. Ingenieurhochbauten.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentl.

Die üblichen Grundrißanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

152. Geschichte der Baukunst.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung.

Ägyptische Baukunst: Gräber, Denkmäler; insbesondere die Stadt Theben.

Griechische Baukunst: Die Epochen und die Denkmäler; mit besonderer Berücksichtigung der aufgedruckten Stätten von Mykenae, Tiryns, Troja, Olympia, Athen und Pergamon.

Etruskische und römische Baukunst: Insbesondere die Topographie der Stadt Rom.

Altchristliche Baukunst: Der byzantinische Stil.

Der romanische Stil: Entwicklung der Basilika bis zur Gotik. Die Bauten in Aquitanien usw.

Der gotische Stil: Entstehung und verschiedenartige Entwicklung in Frankreich, Deutschland, England, Spanien usw.

Professor Dr. Meier.

153. Allgemeine Kunstgeschichte.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Privatdozent Dr. Daum.

154. Die Kunst des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart in Malerei und Plastik (privat).

(Mit Projektion und Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren und mit Ausflügen.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

155. Kunstgeschichtliche Übungen, mit Projektion (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besonderer Wert soll auf Farbenanalysen von Gemälden gelegt werden, indem Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren projiziert werden. Außerdem sollen die verschiedenen Techniken der vervielfältigenden Künste erklärt werden, ferner Bilderbestimmung. Die Übungen dienen zugleich als Ergänzung zu den Vorlesungen.

156. Geschichte der spanischen Malerei

unter besonderer Berücksichtigung von Valesquez, Murillo, Soya (privat.).

(Mit Projektion und Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Möller, o. Professor.

157. Wasserbau I.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittels Projektionsapparates.

Hydrologie: Meteorologische Vorgänge, atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fließende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Fließende Bewegung und Wellenbewegung des Wassers.

Im Sommer:

Flößerei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schiffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Überwindung größerer Gefälle.

Flußbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsflüsse, Ströme oberhalb der Flutgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulierung und Kanalisierung.

Schiffahrtskanäle: Wirtschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und größerer Ländereien.

158. Wasserbau II.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Konstruktion der festen und beweglichen Wehre.

Schiffsschleusen: Allgemeine Anordnung. Konstruktion des Schleusenkörpers sowie der beweglichen Schleusenteile.

Flußdeiche.

See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulierung der Flüsse im Flutgebiete. Schiffsfahrtszeichen.

159. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.

Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Verteilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nötigen Betriebseinrichtungen.

160. Betonbau und Eisenbetonbau I.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stund. wöchentl.

Die theoretischen und praktischen Grundlagen des Eisenbetonbaues. Einfache Konstruktionen in Beton und Eisenbeton mit Berücksichtigung von Hoch- und Tiefbauten.

o. Professor Dr.-techn. **Schönhöfer.**

161. Eisenbetonbau II.

Vortrag: im Sommer 2 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stund. wöchentl.

Platten-, Balken- und Plattenbalkenbrücken mit freiaufliegenden, eingespannten, durchlaufenden und als Rahmen wirkenden Hauptträgern. Rahmen- und Dreieck-Fachwerkbrücken (System Vierendeel und Visintini). Herstellung von Eisenbetonbrücken. Schalgerüste. Umfriedungs-, Stütz-, Futter-, Staumauern und Tunnels. Durchrechnung und Durcharbeitung praktischer Beispiele.

162. Brückenbau I.

Vortrag: im Sommer 3 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 5 Stund. wöchentl.

Einteilung der Brücken. Anordnung der Brücken. Wahl des Baustoffes und sonstige Vorarbeiten. Äußere Kräfte und Beanspruchungen. Brückenvorschriften.

Holz als Brückenbaustoff. Fahrbahnen der Holzbrücken. Brücken mit Trägern aus einfachen und zusammengesetzten Holzbalken, hölzernen Spreng- und Fachwerken. Hölzerne Brückenpfeiler. Geschichte der Holzbrücken.

Eisen als Brückenbaustoff. Konstruktionselemente und deren Verbindungen. Straßen- und Eisenbahnbrücken mit vollwandigen Hauptträgern. Fahrbahnen in Holz, Eisen, Beton und Eisenbeton.

163. Brückenbau II.

Vortrag: im Winter 4 Stund. wöchentl. Übungen: im Winter 8 Stund. wöchentl.

Gegliederte Träger. Ausbildung des Trägernetzes der Stabquerschnitte und der Knotenpunkte. Wagerechte und Querverbände, sonstige Versteifungen. Fachwerkbalkenbrücken. Auslegerbrücken. Bogen- und Hängebrücken. Lager und Gelenke. Schiefe Brücken. Eisenbahnbrücken in Kurven. Eiserne Brückenpfeiler. Bewegliche Brücken. Herstellung eiserner Brücken in der Werkstatt und am Bauplatz. Aufstellungsgerüste. Verstärkung eiserner Brücken. Geschichte der Eisenbrücken. Vorführung von Lichtbildern.

164. Brückenbau III.

Vortrag: im Sommer 2 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 6 Stund. wöchentl.

Stein, Beton und Eisenbeton als Brückenbaustoff. Theorie und Berechnung gewölbter Brücken. Widerlager und Pfeiler gewölbter Brücken. Anordnung und Ausführung der Gewölbe in Stein, Beton und Eisenbeton. Anordnung und Ausführung von Sparöffnungen. Schiefe Wölbbrücken und besondere Systeme. Entwässerung gewölbter Brücken. Herstellung gewölbter Brücken. Gelenke. Lehrgerüste. Geschichte der Brücken in Stein, Beton und Eisenbeton. Vorführung von Lichtbildern.

165. Ausgewählte Gebiete aus dem Eisenbau.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Nach Wahl werden besondere Gebiete behandelt, unter anderen folgende: Eiserne Säulen und Maste. Eiserne Geländer. Eiserne Dächer, Kuppeldächer und räumliche Dachkonstruktionen. Eiserne Fachwerkbauten. Eiserne Behälter. Eisenkonstruktionen für Krane und sonstige Förder- und Hebezeuge. Erzeugung und Erprobung des Eisens; Walzverfahren. Herstellung der Eisenkonstruktionen in der Werkstätte.

166. Eisenbau des Maschinenwesens.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Konstruktionselemente des Eisenbaues. Einfache Blech- und Fachwerkträger. Berechnung und Konstruktion der eisernen Tragwerke für Krane und sonstige Hebezeuge.

167. Grundzüge des Ingenieurbauwesens.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Grundzüge des Brücken-, Eisenbahn- und Wasserbaues mit besonderer Berücksichtigung der für die Architekten und Maschinenbauer in Frage kommenden Gebiete.

Giese, o. Professor.

168. Straßenbau.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Anordnung der Straßen. Landstraßen, ihre Tracierung und Fahrbahn. Bebauungspläne städtischer Straßen, ihre Anordnung, Querschnitte, Fahrbahnbefestigung und Unterhaltung.

169. Eisenbahnbau I *).

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Oberbau: Schienen, Schwellen, Schienenstöße, Unterhalten und Veranschlagen des Oberbaues. Weichen, Kreuzungen, Gleisverbindungen mittels Weichen und Drehscheiben.

Unterbau: Sicherung der Böschungen, Stütz- und Futtermauern, Rutschungen, Schnee-, Lawinen- und Feuerschutzanlagen, Wegübergänge in Schienenhöhe, Schranken, Kreuzungen von Bahnen mit anderen Verkehrswegen, Durchlässe.

Erdarbeiten: Bodenuntersuchungen, Bodengewinnung und -förderung, Arbeitsbetrieb, Ausschreibung der Erdarbeiten.

Im Sommer:

Grundzüge der Bahnhofsanlagen: Bahnhöfe in Durchgangsform.

Gleisanordnungen auf der freien Strecke: Anschlußgleise, mehrgleisige Strecken, Gleisentwicklungen bei Bahnhöfen.

Hochbauten und Bahnhofsanlagen: Bahnsteiganlagen, Bahnsteigüberdachungen, Lokomotivschuppen, Wasserwerke, Bekohlungsanlagen.

Tunnelbau: Gestalt des fertigen Tunnels, Stollen- und Schachtbau, Tunnelzimmerung, Tunnelbauweisen, Tunnel unter Wasser.

170. Eisenbahnbau II *).

Vortrag: im Winter 4 Stunden, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Ermittlung und Verteilung der Erdmassen.

Linienführung: Zugkräfte, Zug- und Bewegungswiderstände, Vorarbeiten, Aufsuchen der Linie im Schichtenplan, künstliche Längenentwicklung, Zahn- und Seilbahnen, Bau- und Betriebskosten, Ertragsberechnung, Planfeststellung.

Größere Bahnhöfe: Zweck und Einteilung, Personen- und Abstellbahnhöfe, Güterzugbetrieb, Stückgüterbahnhöfe, Güterschuppen, Anlagen für den Wagenladungsverkehr, Hafenbahnhöfe.

Im Sommer:

Signal- und Sicherungswesen: Signale, mechanische Stellwerke und Kraftstellwerke, Stations- und Streckenblockung, Verschußtafeln, Stellwerksgebäude.

Verschiebebahnhöfe.

Eisenbahnbetrieb: Fahrpläne, Fahrdienst, Zugbeförderung, Rangierdienst, Zugbildung. Städtisches Verkehrswesen.

171. Technisches Verkehrswesen **).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die volkswirtschaftlichen Grundlagen des Verkehrs. Entwicklung des Verkehrs und des Welthandels. Verkehrswege und Verkehrsmittel. Tarif- und Beförderungswesen.

*) Die in den Vorträgen besprochenen Anlagen werden gelegentlich durch Lichtbildervorträge erläutert.

**) Zur Einführung in diese Vorlesung empfiehlt sich der Besuch der Vorlesung Nr. 211 „Verkehrspolitik“.

o. Professor Dr.-Ing. **Pfleiderer.**

172. Allgemeine Maschinenlehre.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines über Energieumwandlung.

I. Teil: Kraftmaschinen: Organische, Wind-, Wasser-, Wärmekraftmaschinen.

II. Teil: Arbeitsmaschinen: Maschinen zur Hebung und Verschiebung von Lasten, Flüssigkeiten, luftförmigen Körpern.

III. Teil: Zwischenmaschinen zur Kraftübertragung.

Anhang: Über die Grundlagen der Wirtschaftlichkeit bei der Kraftherzeugung und Kraftverwertung.

173. Dampfmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.
Übungen: 8 Stunden wöchentlich *).

I. Die Dampfkessel: 1. Abschnitt: Brennstoffe; Verbrennung; Wärmetransmission. 2. Abschnitt: Feuerungen; Kesselsysteme, deren Berechnung und Konstruktion; Garnituren und Armaturen. 3. Abschnitt: Speisung; Wasserreinigung; Vorwärmung; Überhitzung; Rohrleitungen.

II. Die Kolbendampfmaschinen: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Einzylindermaschine und ihrer Bauteile; der Dampfzylinder und seine Nebenteile; die Dampfverteilungsorgane und ihre Steuerungen; das Hauptgetriebe; Schwungräder und Regulatoren, Kondensation, Heizung, Überhitzung, Verbundwirkung. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Mehrzylindermaschinen. Allgemeine Gesichtspunkte; graphische Methoden; konstruktive Modifikationen der bei der Einzylindermaschine behandelten Bauteile; Maschinenanordnungen.

III. Die Dampfturbinen: 1. Abschnitt: Die für die Energieumsetzung in der Turbine wichtigen Sätze. Berechnung der einzelnen Turbinensysteme. 2. Abschnitt: Konstruktion der Turbinenelemente: Schaufeln, Räder, Wellen usw. 3. Abschnitt: Die Dampfturbinensysteme.

174. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: 8 Stunden wöchentl. *).

I. Teil: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Flüssigkeits-Kolbenpumpen. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbopumpen. 3. Abschnitt: Übersicht und Grundlagen der sonstigen Hebewerke für Flüssigkeiten.

II. Teil: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Zylindergebläse und Kompressoren. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbokompressoren.

o. Professor **Friedmann.**

175. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

176. Maschinenelemente.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Winter 8 Stunden; im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze.

Berechnung und Konstruktion der Maschinenteile: Keile in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Schrauben; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Nieten und Nietverbindungen; Konstruktionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blechkonstruktionen; Gefäße und Dampfkessel. Zahnräder, Kettenräder, Reibungsräder. Riemen- und Seiltrieb. Zapfen. Achsen und Wellen. Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen. Seile; Ketten; Haken.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und III und der graphischen Statik.

*) Werden die Übungen zu 173 und 174 gleichzeitig belegt, so sind für jedes Fach nur 4 Stunden anzusetzen.

177. Grundzüge des Maschinenbaues.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion von Maschinenelementen.

Zum Verständnis erforderlich: Statik starrer und elastisch-fester Körper und graphische Statik für Architekten, technische Mechanik I und II sowie graphische Statik und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik III für Bauingenieure.

Denecke, o. Professor.

178. Heizung und Lüftung I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Lüftung: Notwendigkeit und Größe des Luftwechsels. Anordnung der Lüftungsanlagen. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.

Heizung: Berechnung der zur Erwärmung geschlossener Räume erforderlichen Wärmemengen. Erzeugung und Nutzbarmachung der Wärme. Hygienische Anforderungen.

Einzelheizung. Sammelheizung: Wasser-, Dampf- und Luftheizung. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.

179. Heizung und Lüftung II.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnerische Behandlung ausgewählter Abschnitte.

Zum Verständnis erforderlich: Heizung und Lüftung I.

180. Betriebsmittel für Eisenbahnen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Hauptteile der Eisenbahnfahrzeuge. Transportwiderstände auf Eisenbahnen. Leistung der Lokomotiven.

Zum Verständnis erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

181. Berechnung und Bau der Hebemaschinen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Maschinen zum Heben von Lasten: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge.

182. Eisenbahnmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 3 Stunden; im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau, Weichen. Wagen, Lokomotiven, Tender.

Zum Verständnis erforderlich: Maschinenelemente. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

183. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau.

4 Stunden wöchentlich.

184. Maschinenzeichnen.

6 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen von Maschinenteilen. Werkzeichnungen nach den verschiedenen in der Praxis gebräuchlichen Verfahren. Originalpausen für das Lichtkopierv Verfahren.

185. Technisches Zeichnen.

(Für Chemiker.)

4 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen und Werkzeichnungen von Maschinenteilen, Zeichnungen von Fabrikanlagen.

o. Professor Dr.-Ing. **Schöttler.**

186. Festigkeitslehre.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich; im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Spannungen und Formänderungen. Zug- und Druckfestigkeit. Biegung und Knickung gerader Stäbe. Schub- und Drehungsfestigkeit. Deformationsarbeit. Zusammengesetzte Festigkeit. Biegung krummer Stäbe. Festigkeit plattenförmiger Körper.

Im Sommer: abwechselnd. Entweder: Träger auf beliebig vielen Stützen. Träger auf elastischer Unterlage. Das Eisenbahngleis. Beanspruchung von Flüssigkeitsbehältern. Oder: Beziehungen zwischen Spannungen und Formänderungen in elastischen Körpern.

In diesem Studienjahre kommt der erste Abschnitt zum Vortrage.

Zur Ergänzung der Vorlesungen finden für Bauingenieure im Wintersemester an 8 Übungstagen Vorführungen im mechanischen Laboratorium statt: Zug- und Druckversuche in verschiedenen Festigkeitsmaschinen. Druckversuche an Betonwürfeln. Torsions- und Biegeversuche. Kugeldruckproben.

187. Kinematik.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Mathematische Hilfsätze. Niedere und höhere Elementenpaare. Die wichtigsten kinematischen Ketten.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik.

188. Angewandte Wärmemechanik.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad.

Dampfmaschinen: Eigenschaften des gesättigten und des überhitzten Wasserdampfes. Der Kreisprozeß von Carnot. Die vollkommene Dampfmaschine. Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Kalorimetrische Untersuchung. Theorie der Kondensatoren, der Dampfstrahlpumpen und der Dampfturbinen.

Gasmaschinen: Geschichtliches. Übersicht verschiedener Arten. Steuerung, Zündung und Regelung. Leuchtgas, Kraftgase, flüssige Brennstoffe. Kreisprozesse. Kalorimetrische Untersuchung.

Kältemaschinen: Übersicht der verschiedenen Arten. Einrichtung der Kältdampfmaschinen. Kreisprozesse. Untersuchung.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik und mechanische Wärmetheorie.

189. Übungen zu theoretischer Maschinenlehre.

Im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Analytische und graphische Behandlung von Aufgaben aus den Gebieten der Festigkeitslehre, der Kinematik und der angewandten Wärmemechanik.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik. Kinematik. Mechanische Wärmetheorie.

190. Arbeiten im mechanischen Laboratorium I.

(Für Anfänger.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentl. Übungen: gruppenweise 3 Stunden wöchentl.

Im Sommer: Materialprüfungen. Wasser- und Luftmessungen. Kraftbedarf von Arbeitsmaschinen. Untersuchung von Wasserkraftmaschinen.

Im Winter: Einrichtung und Prüfung der Indikatoren und Bremsen. Temperatur- und Wärmemessungen. Heizwertbestimmungen. Untersuchung von Feuerungen, Dampfkesseln, Dampfmaschinen und Gasmaschinen. Abnahmeversuche in Betrieben der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel.

191. Arbeiten im mechanischen Laboratorium II.

(Für Fortgeschrittenere.)

Übungen: nach Verabredung.

Versuchsreihen an Instrumenten und Maschinen.

Vorausgesetzt wird, daß die Arbeiten im mechanischen Laboratorium I mit Erfolg durchgemacht sind.

192. Arbeiten im mechanischen Laboratorium für Chemiker.

Übungen: im Winter durchschnittlich 2 Stunden nach Verabredung.

Der Indikator und die Bremsen; Heizwert fester, flüssiger und gasförmiger Brennstoffe; Rauchgasuntersuchungen an den Feuerungen; Kesselversuch; Dampfmaschinenversuch; Gasmaschinenversuch.

Dr.-Ing. **Zacharias**, Privatdozent.

193. Technische Messungen (privat.).

(Für Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeines über technische Messungen. Längen- und Flächenmessung. Messung der Zeit und der Geschwindigkeit. Stoffmenge. Spannung. Kraft, Drehmoment, Arbeit, Leistung. Temperatur. Wärmemenge. Heizwert von Brennstoffen. Gasanalyse.

194. Technisch wichtige Schwingungsvorgänge (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Einfache Schwingungsaufgaben. Schwingungen eines Indikators. Fundamentalschwingungen. Schwingungen von Stäben und Wellen. Schwingungen eines Regulators. Schwingungen gasförmiger Körper in Röhren.

Lüdicke, o. Professor.

195. Allgemeine mechanische Technologie.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Teilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.

196. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Kraftmaschine. Anlage der Wellenleitungen und Hebevorrichtungen.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Gießereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.

197. Werkzeugmaschinen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 3 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhammer, Zerkleinerungsmaschinen.

198. Spinnerei.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

199. Weberei.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

200. Papierfabrikation *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

201. Mühlenwesen *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

202. Technologische Übungen.

3 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Oberingenieur Dipl.-Ing. **Meyenberg**.

203. Organisation und Betrieb von Fabriken.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

1. Einleitung: Der Organisator. Zweck des Fabrikunternehmens. Gang des Auftrags als Wegweiser durch die einzelnen Fabrikabteilungen.
2. Hereinholen des Auftrags: Reklame, Reisende, Vertreter. Der Kostenanschlag, die Briefabteilung, die Akten-sammelstelle.
3. Vorbereitung der Auftragsausführung: Konstruktionsabteilung. Zeichnungssammelstelle. Patentbearbeitung. Bücherei. Auftragsübermittlung an den Betrieb.
4. Ausführung des Auftrags: Rohstoffbeschaffung. Rohstoffbearbeitung. Warenversand. Arbeiten an der Baustelle.
5. Rechnungslegung und verwandte Arbeiten: Hauptbuchhaltung, Kasse, Selbstkostenberechnung, Vor- und Nachkalkulation.

Oberlandesgerichtsrat **Hampe**.

204. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Unter Berücksichtigung der neueren Prüfungsordnungen für Preußen und Braunschweig werden die Grundbegriffe des Rechts erläutert, die Verschiedenheit des Staatsrechts und des Privatrechts auseinandergesetzt, an der Hand von praktischen Rechtsfällen eine Übersicht der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches mit Rücksicht auf den Beruf des Architekten und Technikers gelehrt und außerdem eine Darlegung des eigentlichen Baurechts und der Behördenorganisation im Reich, in Preußen und in Braunschweig gegeben.

205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die handelsrechtlichen Verhältnisse der Fabriken unter besonderer Berücksichtigung der Aktien- und sonstigen Handelsgesellschaften, sowie die Besprechung der notwendigen Kenntnisse des Wechselrechts mit praktischen Beispielen.

Landrichter **Morawitz**.

206. Einführung in das Patentrecht.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

*) Die Vorlesungen „Papierfabrikation“ und „Mühlenwesen“ werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommt „Papierfabrikation“ zum Vortrag.

N. N.

207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre

(einschl. Bank- und Börsenwesen).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundbegriffe der Wirtschaft. Stufen der wirtschaftlichen Entwicklung. Rechtliche und organisatorische Grundlagen der Volkswirtschaft. Produktionslehre: Natur, Arbeit und Kapital als Produktionsfaktoren; die Unternehmung. Verkehrslehre: Wert und Preis; Markt-, Handels- und Transportwesen; Geld und Kredit. Einkommenslehre: Grundrente, Kapitalzins, Arbeitslohn und Unternehmengewinn. Die Krisen.

208. Einführung in die Sozialpolitik.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Klassenbildung. Entstehung des gewerblichen Arbeiterstandes. Der Arbeitsvertrag. Staatshilfe und Selbsthilfe in der Sozialpolitik. Arbeitsversicherung und Arbeiterschutz, Arbeitsnachweis und Einigungswesen. Gewerkschaften und Genossenschaften, Arbeitgeberverbände und Tarifverträge. Mittelstandspolitik. Armenwesen und Wohlfahrtspflege.

209. Praktische Volkswirtschaftslehre

(einschl. Versicherungswesen).

Vortrag: im Sommer 2 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentl.

Gewerbliche Entwicklungsstufen. Gewerbeverfassungen. Handwerk und Industrie in der Gegenwart. Die Reichsgewerbeordnung. Organisation der gewerblichen Interessen. Gewerbepolitik des Staates. Entwicklung der Handelspolitik. Freihandel und Schutzzoll. Verkehrspolitik. Versicherungswesen. Versicherungsgesetze.

210. Städtische Boden- und Wohnungspolitik.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Siedlungswesen in Stadt und Land. Entwicklung der städtischen Bauweise. Städtische Bodenwerte und Wohnungszustände. Bebauungsplan und Bauordnung. Städtischer Realkredit. Verkehrs- und Bodenpolitik des Staates und der Gemeinden.

Schewe, Postrat.

211. Verkehrspolitik.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine geschichtliche Entwicklung des Verkehrswesens. Beziehungen zur Volks- und Weltwirtschaft sowie zur politischen Staatenbildung. Verkehrswege. Verkehrsmittel. Geschichtliche Entwicklung, insbesondere der Post, der Drahttelegraphie und Funkentelegraphie. Wirkungen der modernen Verkehrsmittel. Organisation der Verkehrsanstalten.

Dr. Kanter, Volkswirtschaftlicher Beirat der Handelskammer.

212. Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen

(Buchführung und Bilanzwesen) mit praktischen Übungen (privat.).

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Dr. Hans Martin Schultz, Oberlehrer, Professor.

213. Die deutsche Literatur des 19. Jahrhunderts.

Erster Teil: Das Zeitalter der Romantik (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Privatdozent Oberlehrer Dr. Henning.

214. Friedrich Nietzsche (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

215. Einführung in die Philosophie (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Privatdozent Dr. Limmer.

216. Ausgewählte Kapitel aus der (speziellen) Photographie (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Behandelt soll werden: Daguerreotypie, Mikrophotographie, Röntgenphotographie, Telephotographie, Stereophotographie, Farbenphotographie, Ballonphotographie, forensische Photographie, Geschichte der Photographie usw. Ferner einige besonders wichtige Kapitel aus der allgemeinen Photographie. (Auch für Anfänger.)

217. Moderne Kopierverfahren (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Vorlesung besonders für Architekten, Ingenieure und Künstler. Es werden berücksichtigt die modernen Kopierverfahren, wie Kohleindruck, Gummidruck, Pigmentdruck, Ozobromdruck, Öldruck, Askadruck usw., ferner die Theorie der Methoden der Reproduktion von Zeichnungen. Die einfacheren Reproduktionsverfahren und ihre jeweilige Verwendung sollen kurz geschildert werden.

218. Die Reproduktion von Zeichnungen und Bildern (privat.*).

Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Es soll geübt werden die Wiedergabe von Zeichnungen auf photomechanischen Platten und die Wiedergabe von Bildern in den richtigen Farbtonwerten.

219. Farbenphotographie (privat.*).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die verschiedenen Methoden der Farbenphotographie, wie Dreifarbenphotographie, Farbrastrerphotographie, Lippmannphotographie, Ausbleichverfahren usw., werden ausführlich behandelt.

220. Photographisches Kolloquium. (Honorarfrei, privat.)

Kolloquium: im Winter 1 Stunde alle 14 Tage.

Photographische Neuerscheinungen. Zwanglose Aussprache über photographische Probleme.

221. Photographische und farbenphotographische Übungen (privat.).

4 Stunden wöchentlich.

Übungen für Anfänger und Fortgeschrittene. (Verbunden mit Exkursionen.)

*) Nur bei genügender Beteiligung.

222. Einführung in die allgemeine Photographie.
(Honorarfrei, privat.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Es werden keinerlei Vorkenntnisse vorausgesetzt. Auf die Betonung des praktischen und künstlerischen Standpunktes wird besonderer Wert gelegt (die Julivorlesungen werden eventuell im Juni mit gehalten).

223. Farbenphotographische Übungen (privat.*).

Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Geübt werden hauptsächlich Aufnahmen auf modernen Farbrasterplatten (Autochromplatte, Omnicoloreplatte, Diopichromplatte usw.).

Gauthy-Des Gouttes, Lektor.

224. Französische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

225. L'Ecole symbolique (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

226. Neueste Romanliteratur (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Coleman, Lektorin.

227. Englische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

228. Robert Louis Stevenson, Romanschriftsteller (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

229. George Bernard Shaw, Dramatiker und Schriftsteller (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Auf Wunsch im Winter oder Sommer: The History of the English Literature.

*) Nur bei genügender Beteiligung.

Lektor N. N.

230. Italienische Sprache (privat.).

Vortrag: in vier Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene,
- d) rein vergleichende Grammatik. Ital.-Deutsch.

231. Italienische Literatur (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Lektor Dr. E. Zeidler.

232. Russische Sprache (privat.).

Vortrag: 6 Stunden (a u. b je 3 Stunden) wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere.

Lehrer Peters.

233. Kurzschrift I, System Gabelsberger (privat.).

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Korrespondenzschrift. Allgemeines. Wortbildung. Wortkürzung.
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

234. Kurzschrift II, System Gabelsberger (privat.).

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Redeschrift. Die Satzkürzung (Stammkürzung, Formkürzung, gemischte Kürzung). Geschichtliches.
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

Lehrer Bloetz.

235. Kurzschrift I, System Stolze-Schrey (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Einführung in das System. Übungen nach Übereinkunft.
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

236. Kurzschrift II, System Stolze-Schrey (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Debattenschrift des Systems. (Praktische Übungen nach Verabredung.)
Ferner im Winter: Die Geschichte der Kurzschrift. Vergleichende Systematik der hauptsächlichsten deutschen Systeme. Die Übertragungen des Systems Stolze-Schrey.
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

Fechtlehrer Hirrich.

Fechtunterricht (privat.).

Stunden nach Vereinbarung.

Der Fechtunterricht wird in den Fechtsälen Fallersleberstraße 12 in Floret (deutsche und italienische Schule), Degen, leichtem und schwerem Säbel, sowie in kommentmäßigem Schläger- und Säbelfechten erteilt.

§ 15.

Studienpläne.

I. Abteilung für Architektur.

Vorstand: Professor Lübke.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die
Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
3. Analytische Geometrie — Fricke	3	.	2	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — Wernicke	4	2	4*)	2*)
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
116. Planzeichnen — Näbauer . . . . .	.	2	.	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	4
122. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler . . . . .	.	2	.	6
125. Angew. Perspektive und Schattenlehre — G. Zeidler . . . . .	.	.	1	.
126. Ornament- und Architekturmodellieren — Herting . . . . .	.	4	.	4
129. Formenlehre der antiken Baukunst — Lübke	1	4	1	4
135. Grundzüge der Ornamentik — Pfeifer	2	4	.	4
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4

Außerdem wird solchen Studierenden, welche ausreichende physikalische Kenntnisse nicht besitzen, der Besuch der Vorlesung 23 „Experimentalphysik — Dieselhorst“ empfohlen.

II. Jahr.

18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
100. Grundzüge der Mineralogie — Stolley	1	.	.	.
102. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
103. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
105. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .	.	.	.	2
108. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
114. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .	.	.	.	5
120. Figurenzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	4
123. Ornamentik der mittelalterlichen Baustile — G. Zeidler	1	2	.	.
126. Ornament- und Architekturmodellieren — Herting . . . . .	.	4	.	4
130. Einfache Hochbauten — Lübke	1	.	1	.

*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
131. Entwerfen einfacher Hochbauten — Lübke . . . . .	.	6	.	6
132. Formenlehre der Renaissance — Lübke	1	.	1	.
138. Detaillieren von Gebäudeteilen — Pfeifer . . . . .	.	6	1	6
145. Baukonstruktionslehre II — Stubbe	3	6	3	6
177. Grundzüge des Maschinenbaues — Friedmann . . . . .	.	.	2	.
III. Jahr.				
19. Eisenhochbauten — Schlink	2*)	4	.	.
121. Aktzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	.
122. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler . . . . .	.	2	.	.
124. Kunstgewerbliches Entwerfen — G. Zeidler	1	2	1	2
125. Angewandte Perspektive u. Schattenlehre**) — G. Zeidler . . . . .	.	2	.	2
127. Ornament- und Figurenmodellieren — Herting . . . . .	.	4	.	.
133. Höhere Baukunst — Lübke (Im zweijährigen Lehrgange.)	1	.	1	.
134. Entwerfen von Monumentalbauten**) — Lübke . . . . .	.	6	.	6
136. Raumkunst I — Pfeifer . . . . .	.	.	2	4
139. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration**) — Pfeifer . . . . .	.	6	.	6
141. Baustile der Renaissance — Pfeifer	3	.	.	.
142. Formenlehre der romanischen und gotischen Baukunst — Winter	2	2	2	2
146. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I — Stubbe . . . . .	.	.	1	2
152. Geschichte der Baukunst — Bohnsack (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
153. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
160. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller	1	1	.	.
167. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer	1	.	1	.
168. Straßenbau — Giese	1	.	.	.
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N. N.	2	.	.	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N. N.	2	.	.	.
IV. Jahr.				
121. Aktzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	.
124. Kunstgewerbliches Entwerfen — G. Zeidler	1	2	1	2
125. Angew. Perspektive und Schattenlehre**) — G. Zeidler . . . . .	.	2	.	2
133. Höhere Baukunst — Lübke (Im zweijährigen Lehrgange.)	1	.	1	.
134. Entwerfen von Monumentalbauten**) — Lübke . . . . .	.	6	.	6

*) Dreistündig bis Januar.

**) Diese Übungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
137. Raumkunst II — Pfeifer	1	6	.	6
139. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration*) — Pfeifer . . . . .	.	6	.	6
140. Städtebau — Pfeifer . . . . .	.	.	1	2
143. Romanische und gotische Baukunst — Winter	2	2	2	2
147. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II — Stubbe	1	3	.	.
149. Baumaterialienkunde und Veranschlagen — Stubbe	2	.	.	.
150. Landwirtschaftliche Baukunst — Bohnsack	1	2	1	2
152. Geschichte der Baukunst — Bohnsack	2	.	2	.
(Im zweijährigen Lehrgange.)				
153. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier	2	.	2	.
(Im zweijährigen Lehrgange.)				
178. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
204. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .	.	.	1	.
210. Städtische Boden- und Wohnungspolitik — N. N. . . . .	.	.	1	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium empfohlen:

3. Analytische Geometrie**) — Fricke . . . . .	.	.	2	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .	.	.	4	6
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	.	.	4
122. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler . . . . .	.	.	.	6
125. Angewandte Perspektive und Schattenlehre — G. Zeidler . . . . .	.	.	1	.
126. Ornament- und Architekturmodellieren — Herting . . . . .	.	.	.	4
129. Formenlehre der antiken Baukunst — Lübke . . . . .	.	.	1	4
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
153. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .	.	.	2	.
224. Französische Sprache — Gauthey-Des Gouttes . . . . .	.	.	2	.
227. Englische Sprache — Coleman . . . . .	.	.	2	.
230. Italienische Sprache — N. N. . . . .	.	.	2	.

*) Diese Übungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

**) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, sowie für Ornament- und Figurenmodellieren siehe § 11, Seite 11.

II. Abteilung für Ingenieurbauwesen.

Vorstand: Professor Dr. Näbauer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	2	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
109. Geodäsie I — Näbauer . . . . .	.	.	5	2
116. Planzeichnen — Näbauer . . . . .	.	4	.	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	.
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
184. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	4	.	.
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II (Dynamik) — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III (Hydraulik) — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
100. Grundzüge der Mineralogie — Stolley	1	.	.	.
102. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
103. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
105. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .	.	.	.	2
110. Geodäsie II — Näbauer	3	1	.	.
115. Vermessungsübungen II — Näbauer . . . . .	.	.	.	9
117. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen — Näbauer . . . . .	.	.	.	3
119. Architektonische Formenlehre — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	.
145. Baukonstruktionslehre II — Stubbe	3	4	3	4
177. Grundzüge des Maschinenbaues — Friedmann . . . . .	.	.	2	.
186. Festigkeitslehre — Schöttler	4	2	.	.
195. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.
III. Jahr.				
20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink	3	4	.	.
22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen — Schlink . . . . .	.	.	1	.
36. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.
151. Ingenieurhochbauten — Bohnsack	1	4	.	.
157. Wasserbau I — Möller	3	.	4	8
162. Brückenbau I — Schönhöfer . . . . .	.	.	3	5
168. Straßenbau — Giese	1	.	.	.

169. Eisenbahnbau I — Giese	4	4	4	6
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
180. Betriebsmittel — Denecke	.	.	2	.
186. Festigkeitslehre*) — Schöttler	.	.	2	.
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg	1	.	.	.
204. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe	.	.	1	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N. N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N. N.	.	.	2	1

IV. Jahr.

21. Statik der Baukonstruktionen II — Schlink	.	4	.	.
158. Wasserbau II — Möller	4	8	.	8
159. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller	.	.	3	.
160. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller	1	2	.	.
161. Eisenbetonbau II — Schönhöfer	.	.	2	2
163. Brückenbau II — Schönhöfer	4	8	.	.
164. Brückenbau III — Schönhöfer	.	.	2	6
165. Ausgewählte Kapitel aus dem Eisenbau — Schönhöfer	2	.	.	.
170. Eisenbahnbau II — Giese	4	4	3	2
171. Technisches Verkehrswesen — Giese	.	.	1	.
184. Maschinenzeichnen — Denecke	.	.	.	2
186. Festigkeitslehre*) — Schöttler	.	.	2	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz	.	.	1	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N. N.	2	.	.	.
210. Städtische Boden- und Wohnungspolitik — N. N.	.	.	1	.
211. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium empfohlen:

3. Analytische Geometrie**) — Fricke	.	.	2	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding	.	.	4	6
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding	.	.	3	1
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	.	.	4	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler	.	.	.	4
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe	.	.	4	4
153. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier	.	.	2	.
184. Maschinenzeichnen — Denecke	.	.	.	6
224. Französische Sprache — Gauthey-Des Gouttes	.	.	2	.
227. Englische Sprache — Coleman	.	.	2	.

*) Diese Vorlesungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.
 **) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Ingenieurbauwesen siehe § 11, Seite 11.

III. Abteilung für Maschinenbau

(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie).

Vorstand: Professor Friedmann.

III. A. Studienplan für Maschinenbau*).

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	2	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
116. Planzeichnen — Näbauer	.	2	.	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler	.	4	.	4
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
184. Maschinenzeichnen — Denecke	.	6	.	6

II. Jahr.

5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II (Dynamik) — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III (Hydraulik) — Schlink	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
25. Thermodynamik — Dießelhorst	.	.	2	1
108. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
114. Vermessungsübungen I — Näbauer	.	.	.	4
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe	.	.	4	4
176. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
181. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke	.	.	2	.
186. Festigkeitslehre — Schöttler	4	2	.	.
195. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.

III. Jahr.

20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink	3	4	.	.
166. Eisenbau des Maschinenwesens — Schönhöfer	1	.	.	.
167. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer	1	.	1	.
173. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	8	4	8**)

*) Das Belegen der Vorlesungen über englische Sprache wird empfohlen.

**) Werden die unter 173 und 174 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

174. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfleiderer . . . . .	.	.	4	8*)
175. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann	4	.	.	4**)
181. Berechnung und Bau der Hebe- und Pressmaschinen — Denecke . .	2	4	.	4
187. Kinematik — Schöttler	1	.	1	.
188. Angewandte Wärmemechanik — Schöttler	3	.	3	.
189. Übungen zur theoretischen Maschinenlehre — Schöttler . .	.	.	.	3
190. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler . .	.	.	1	3
197. Werkzeugmaschinen — Lüdiche	2	.	2	.
200. Papierfabrikation — Lüdiche . . . . .	.	.	3	.
201. Mühlenwesen — Lüdiche . . . . .	.	.	(3)	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N.N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N.N. . . . .	.	.	2	1

IV. Jahr

(zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung
des Studiums).

36. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.
42. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	6	.	.
44. Elektrotechnische Konstruktionen — Brünig	2	2	2	2
46. Einführung in die Automobiltechnik — Mosler . . . . .	.	.	(1)	.
59. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer . . . . .	.	.	2	1
62. Metallurgie — Freundlich	2	.	.	.
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze . .	2	.	.	.
148. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	6	.	6
159. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .	.	.	3	.
173. Dampfmaschinenbau — Pfleiderer . . . . .	.	.	.	.
174. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfleiderer . . . . .	.	8	.	8
178. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
179. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .	.	.	1	.
182. Eisenbahnmaschinenbau — Denecke	3	.	2	.
183. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau — Denecke . . . . .	.	4	.	4
190. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler . .	1	3	.	.
191. Mechanisches Laboratorium II (für Fortgeschrittene) — Schöttler . . . . .	.	—	.	—
196. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdiche . .	2	.	.	.
197. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — Lüdiche . . . . .	.	3	.	3
200. Papierfabrikation — Lüdiche . . . . .	.	.	3	.

*) Werden die unter 173 und 174 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind
nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

**) Diejenigen Studierenden, welche nach obigem Plane 4 Stunden Übungen zu
hydraulischen Motoren belegen, brauchen in Verbindung mit den betr. Vorlesungen nur
4 Stunden bei 173 und 174 anzusetzen.

201. Mühlenwesen — Lüdiche . . . . .	.	.	(3)	.
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . .	1	.	.	.
204. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . .	.	.	1	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N.N.	2	.	.	.
211. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium empfohlen:

3. Analytische Geometrie *) — Fricke . . . . .	.	.	2	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .	.	.	4	6
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .	.	.	3	1
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	.	.	4
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
184. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	.	.	6
224. Französische Sprache — Gauthey-Des Gouttes . . . . .	.	.	2	.
227. Englische Sprache — Coleman . . . . .	.	.	2	.

*) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkungen: Die Arbeiten im mechanischen Laboratorium II werden nach
besonderer Vereinbarung eingerichtet. Wegen Benutzung der Säle für das Maschinen-
zeichnen und Konstruieren siehe § 11, Seite 11.

Die unter Nr. 46 und 201 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahlen ein-
geklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. B. Studienplan für Elektrotechnik*).

3½-jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	2	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
118. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .	.	4	.	4
184. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	6

II. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II (Dynamik) — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III (Hydraulik) — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
24. Gleichstromtheorie — Dießelhorst	2	1	.	.
25. Thermodynamik — Dießelhorst . . . . .	.	.	2	1
26. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
30. Theorie der Wechselströme — Dießelhorst . . . . .	.	.	1	.
40. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	(2)	.
41. Blitzableiter und elektr. Sprengmethoden — Peukert . . . . .	.	.	2	.
45. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
46. Einführung in die Automobiltechnik — Mosler . . . . .	.	.	(1)	.
47. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
48. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .	.	.	.	3
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	.	.	—
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	.
176. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
186. Festigkeitslehre — Schöttler	4	2	.	.
195. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
29. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst	1	.	.	.
37. Elektrotechnik — Peukert	4	.	4	.
39. Elektromotoren — Peukert . . . . .	.	.	2	.

*) Denjenigen Studierenden, welche besonders elektrochemisch arbeiten wollen, werden die Vorlesungen über „Unorganische Experimentalchemie (Nr. 50), „Physikalische Chemie“ (Nr. 60) und „Elektrochemie“ (Nr. 61) empfohlen.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
40. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	(2)	.
41. Blitzableiter u. elektrische Sprengmethoden — Peukert . . . . .	.	.	2	.
42. Elektrotechnisches Praktikum (für Anfänger) — Peukert . . . . .	.	6	.	9
43. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . .	.	—	.	—
44. Elektrotechnische Konstruktionen — Brünig . . . . .	.	.	2	2
45. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
46. Einführung in die Automobiltechnik — Mosler . . . . .	.	.	(1)	.
47. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
48. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .	.	.	.	3
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
173. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	8	4	6
181. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . .	.	.	2	.
188. Angewandte Wärmemechanik — Schöttler	3	.	3	.
197. Werkzeugmaschinen — Lüdicke	2	.	2	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N.N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N.N. . . . .	.	.	2	1
211. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

IV. Jahr (Winter).

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
38. Elektrotechnische Übungen — Peukert . . . . .	.	2	.	.
43. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . .	.	9	.	.
44. Elektrotechnische Konstruktionen — Brünig	2	2	.	.
65. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	—	.	.
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W.H. Schultze	2	.	.	.
148. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	6	.	.
178. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
181. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke	2	.	.	.
190. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler	1	3	.	.
196. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke	2	.	.	.
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg	1	.	.	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N.N.	2	.	.	.

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 40, 45 und 46 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. C. Studienplan für Textilindustrie.

3 $\frac{1}{2}$ jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	2	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
13. Technische Mechanik I (Statik) — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
184. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	6

II. Jahr.

14. Technische Mechanik II (Dynamik) — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III (Hydraulik) — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
56. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .	.	.	2	.
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
176. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
186. Festigkeitslehre — Schöttler	4	2	.	.
195. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.
200. Papierfabrikation (zugleich f. d. VI. Semester) — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.

III. Jahr.

36. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.
42. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	.	.	6
53. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .	.	.	1	.
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
64. Chemische Technologie I*) — Freundlich . . . . .	.	.	4	.
148. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	6	.	6
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
173. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	6	4	6**)
175. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann	4	.	.	6**)
178. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.

*) In dieser Vorlesung kommen zum Vortrage: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porzellan und andere Tonwaren, Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

**) Werden die Fächer 173 und 175 im Sommer gleichzeitig belegt, so ist es gestattet, Übungen nur für dasjenige Fach anzusetzen, aus dessen Gebiet die Konstruktionsaufgabe entnommen ist.

179. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .	.	.	1	.
187. Kinematik — Schöttler	1	.	1	.
198. Spinnerei — Lüdicke	2	.	2	.
199. Weberei — Lüdicke . . . . .	.	.	2	.
200. Papierfabrikation (zugleich f. d. IV. Semester) — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.
202. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .	.	3	.	3
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg	1	.	.	.
205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .	.	.	1	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N.N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N.N. . . . .	.	.	2	1
211. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

IV. Jahr.

42. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	6	.	.
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung. — W.H. Schultze	2	.	.	.
190. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler	1	3	.	.
196. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke	2	.	.	.
199. Weberei — Lüdicke	2	.	.	.
202. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .	.	3	.	.
204. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N.N.	2	.	.	.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
.	.	1	.
1	.	1	.
2	.	2	.
.	.	2	.
.	.	3	.
.	3	.	3
1	.	.	.
.	.	1	.
.	.	1	.
2	.	.	.
.	.	2	1
1	.	.	.
.	6	.	.
2	.	.	.
1	3	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	3	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.

IV. Abteilung für Chemie

(einschließlich Nahrungsmittel-Chemie und landwirtschaftlich-chemische Technik).

Vorstand: Professor Dr. Dießelhorst.

IV. A. Studienplan für Chemie.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
50. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.
51. Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	.	.	—
56. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .	.	.	2	.
95. Allgemeine Botanik — N. N.	1	.	.	.
97. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — N. N.	3	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen I*)**) — N. N. . . . .	.	2	.	.
101. Mineralogie — Stolley	3	.	.	.
102. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
103. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
185. Technisches Zeichnen — Denecke . . . . .	.	4	.	4
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N. N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N. N. . . . .	.	.	2	1

*) Diejenigen Studierenden, welche ihr Studium im Sommersemester beginnen, können Mikroskopische Übungen I im Sommersemester belegen.

**) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Den zu Ostern eintretenden Studierenden wird von dem Abteilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung erteilt werden.

Bemerkung: Die chemischen Laboratorien sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

II. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
26. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
56. Analytische Chemie*) — Biehringer	2	.	.	.
58. Chemisch-technische Rechnungen — Biehringer . . . . .	.	.	1	.
60. Physikalische Chemie — Freundlich	2	.	.	.
61. Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	.	2	.
63. Chemie der Metalle — Freundlich	1	.	.	.
64. Chemische Technologie I — Freundlich . . . . .	.	.	4	.
66. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke	6	.	.	.
80. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.
84. Chemie der Benzolderivate — Troeger	2	.	.	.
99. Mikroskopische Übungen II**) — N. N. . . . .	.	.	.	2
104. Mineralogische Übungen — Stolley . . . . .	.	4	.	4
172. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N. N.	2	.	.	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
52. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer	3	.	.	.
53. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .	.	.	1	.
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
55. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach Verabredung (honorarfrei) . . . . .	.	—	.	—
62. Metallurgie — Freundlich	2	.	.	.
65. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	—	.	—
68. Chemisch-technische Analyse I — Reinke	2	.	.	.
69. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .	.	.	2	.
71. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftl.-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .	.	—	.	—
73. Seminarist. Übungen a. d. Gebiete der chemischen Technologie II und dem landwirtsch.-chemisch. Gewerbe, monatlich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke . . . . .	.	—	.	—
77. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	1	.
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung. — W. H. Schultze	2	.	.	.
94. Stoffwechsel und Ernährung — W. H. Schultze . . . . .	.	.	1	.
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg	1	.	.	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.

Für Studierende, welche sich speziell der Elektrochemie oder den landwirtschaftlich-chemischen Gewerben widmen wollen, tritt im 5. und 6. Semester an die Stelle des chemischen Laboratoriums eines der beiden oben bezeichneten Laboratorien. Den Studierenden der zweiten Art werden die Vorlesungen über chemische Technologie II, 2. Teil, und chemisch-technische Analyse II, sowie über Enzyme besonders empfohlen.

*) Für diejenigen Studierenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Wintersemester beginnen. — **) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Denjenigen Studierenden der Chemie, welche sich speziell der Elektrochemie zu widmen beabsichtigen, wird als Vorbereitung die Vorlesung „Grundzüge der Elektrotechnik“ und das „Elektrotechnische Praktikum für Anfänger“ für ein Semester empfohlen.

Denjenigen Studierenden, welche ihr Studium noch um ein Jahr verlängern wollen, wird zur Auswahl empfohlen:

55. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach Verabredung (honorarfrei)
54. }
65. } Arbeiten in den verschiedenen chemischen Laboratorien .
71. }
82. }
59. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer
144. Baukonstruktionslehre I — Stubbe
148. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe
192. Mechanisches Laboratorium für Chemiker — Schöttler
195. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke
217. Moderne Kopierverfahren — Limmer
222. Einführung in die allgemeine Photographie — Limmer

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
.	—	.	—
.	—	.	—
.	.	2	1
.	.	4	4
.	6	.	6
.	2*)	.	.
2	.	2	.
1	.	.	.
.	.	2	.

*) Vierstündig von Weihnachten bis Ostern.

IV. B. Studienplan für Nahrungsmittelchemie

(d.h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 66 und 67).

III. Jahr.

52. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer
53. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer
54. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer
67. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke
68. Chemisch-technische Analyse I — Reinke
69. Chemisch-technische Analyse II — Reinke
70. Enzyme — Reinke
71. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke
73. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke
76. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts
77. Abwässerreinigung — Beckurts
78. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts
79. Gerichtliche Chemie*) — Beckurts
82. Chemisches Praktikum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen — Beckurts
91. Bakteriologie — W. H. Schultze
92. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze
94. Stoffwechsel und Ernährung — W. H. Schultze
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
3	.	.	.
.	.	1	.
.	—	.	.
.	.	4	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	2	.
.	—	.	—
.	—	.	—
2	.	1	.
.	.	1	.
1	.	.	.
.	.	.	—
1	.	.	.
.	.	.	2
2	.	.	.
.	.	1	.
1	.	.	.

*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ honorarfrei halten, deren Besuch empfohlen wird.

IV. C. Studienplan für landwirtschaftlich-chemische Technik

(Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis IV., bzw. V. Semester (wie auf S. 66 bis 69).

V. bzw. VI. Semester.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
66. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke	6	.	.	.
67. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke . . . . .	.	.	4	.
68. Chemisch-technische Analyse I — Reinke	2	.	.	.
69. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .	.	.	2	.
70. Enzyme — Reinke . . . . .	.	.	2	.
71. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .	.	—	.	—
73. Seminaristische Übungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke . . . . .	.	—	.	—
74. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — Pommer . . . . .	.	.	2	.
75. Agrikulturchemie — Schultze . . . . .	.	.	2	.
76. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts	2	.	.	.
77. Abwasserreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	1	.
91. Bakteriologie — W. H. Schultze	1	.	.	.
92. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze . . . . .	.	.	.	2
93. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze	2	.	.	.
94. Stoffwechsel und Ernährung — W. H. Schultze . . . . .	.	.	1	.
203. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg	1	.	.	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.

Den Studierenden ist es überlassen, sich je nach ihren besonderen Bedürfnissen das für sie Geeignete aus obigem Studienplane auszuwählen. — Überdies finden Studierende, welche den dreijährigen Studiengang, oder einen gleichwertigen an einer anderen Hochschule absolviert haben, Gelegenheit zu weiterer Ausbildung oder zu selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

V. Abteilung für Pharmazie.

Vorstand: Professor Dr. R. Meyer.

Studienplan*).

	Stundenzahl							
	I. Semester Winter		II. Semester Sommer		III. Semester Winter		IV. Semester Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.	.	.	.	.
26. Physik. Praktikum I — Dießelhorst	.	.	.	.	—	.	.	.
50. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.	.	.	.	.
51. Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.	.	.	.	.
76. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	2	.	.	.
78. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	.	.	1	.
79. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts	.	.	.	.	1	.	.	.
80. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.	.	.	.	.
81. Pharmazeut. Chemie — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	4	.	4	.
82. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts	.	.	.	.	.	.	.	.
a) analyt.-chem. Übungen . . . . .	.	—	.	—	.	.	.	.
b) pharmaz.-chem. „ . . . . .	.	.	.	.	.	—	.	—
c) Sterilisationsübungen . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	—
83. Analytische Chemie***) — Troeger	2	.	.	.	.	.	.	.
89. Pharmakognosie — Linde . . . . .	.	.	.	.	3	.	3	.
90 a. Pharmakognostisches Praktikum I†)	.	.	.	.	.	3	.	.
— Linde . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
90 b. Pharmakognostisches Praktikum II†)	.	.	.	.	.	.	.	3
— Linde . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
95. Allgemeine Botanik — N. N.	1	.	.	.	.	.	.	.
96. Spezielle Botanik — N. N. . . . .	.	.	5	.	.	.	.	.
97. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — N. N. . . . .	.	.	.	.	3	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen I†) — N. N.	.	2	.	.	.	.	.	.
99. Mikroskopische Übungen II†) — N. N.	.	.	.	.	.	2	.	.

*) Das Belegen der Vorlesung: „Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen“ (Nr. 212) wird empfohlen.

**) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ honorarfrei halten, deren Besuch empfohlen wird.

***) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Studienplan für diejenigen, welche im Sommersemester ihre Studien beginnen*).

	Stundenzahl							
	I. Semester Sommer		II. Semester Winter		III. Semester Sommer		IV. Semester Winter	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.	.	.	.	.
26. Physik. Praktikum I — Dießelhorst	—	.	.
50. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.	.	.
51. Organische Experimentalchemie — Meyer	6	.	.	.
76. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts	2	.
78. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts	1	.	.	.
79. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts	1	.
80. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.	.	.
81. Pharmazeut. Chemie — Beckurts	4	.	4	.
82. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts
a) analyt.-chem. Übungen	—	.	—	.	.	.	—
b) pharmaz.-chem. „	—	.	—
c) Sterilisationsübungen	—
83. Analytische Chemie***) — Troeger	2	.	.	.	.	.	.	.
89. Pharmakognosie — Linde	3	.	3	.
90 a. Pharmakognostisches Praktikum I†)	3	.	.
— Linde
90 b. Pharmakognostisches Praktikum II†)	3
— Linde
95. Allgemeine Botanik — N. N.	1	.	.	.	.	.
96. Spezielle Botanik — N. N.	5	.	.	.
97. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — N. N.	3	.	.	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen I†) — N. N.	.	2	.	.	.	.	.	.
99. Mikroskopische Übungen II†) — N. N.	2	.	.

*) Das Belegen der Vorlesung: „Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen (Nr. 212) wird empfohlen.

**) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ honorarfrei halten, deren Besuch empfohlen wird.

***) Die Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Das Laboratorium für pharmazeutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

VI. Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften.

Vorstand: Professor Dr. Timerding.

A. Studienplan

für die Studierenden der Mathematik und Naturwissenschaften.

Bei der Ablegung des Staatsexamens für den höheren Lehrberuf ist innerhalb gewisser Grenzen eine freie Auswahl von mindestens drei Fächern gestattet*). Im nachstehenden sind die vier Lehrfächer: Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Physik, Chemie und Mineralogie berücksichtigt worden.

Nach der braunschweigischen und preußischen Prüfungsordnung müssen von der Studienzeit 3 Semester auf einer deutschen Universität zugebracht sein. Da die Studienzeit (deren gesetzliches Mindestmaß 3 Jahre beträgt) bei dem Umfange des zu bewältigenden Lehrstoffes gewöhnlich 3½ bis 4 Jahre umfaßt, so können auf der Technischen Hochschule im allgemeinen 4 bis 5 Semester verbracht werden.

In dem Studienplan ist von einer bestimmten Verteilung der Vorlesungen auf die einzelnen Semester abgesehen, es sind nur die Vorlesungen, die bereits die Kenntnis des Inhaltes gewisser anderer Vorlesungen erfordern, mit einem * bezeichnet.

Den vorgesehenen Plan kann der Studierende ohne Überanstrengung in 4 Semestern bewältigen. Außerdem bleibt ihm natürlich die freie Wahl unter den anderen hier nicht aufgeführten Vorlesungen und Übungen, insbesondere solchen zur Einführung in die Technik, wie etwa die Vorlesungen 84 (Chemie der Benzolderivate), 36 (Grundzüge der Elektrotechnik), 187 (Kinematik), 188 (Wärmemechanik), 70 (Enzyme), 91 (Bakteriologie) u. a. m.

Es sei auch, abgesehen von anderen allgemein bildenden Vorlesungen, aus Rücksicht auf das spätere Examen die Teilnahme an einer Vorlesung über deutsche Literatur und über Philosophie empfohlen.

*) Zur Ablegung des Staatsexamens besteht eine Prüfungskommission in Braunschweig.

1. Reine Mathematik.

3. Analytische Geometrie und Algebra — Fricke	4	.	2	.
4. Differential- und Integralrechnung I — Fricke	4	2	4	2
5. *Differential- und Integralrechnung II — Fricke	2	.	.	.
6. *Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie — Fricke . . . . .	.	.	2	.
7. *Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . .	.	.	2	.
1. Elemente der Zahlentheorie — Dedekind	2	.	.	.
2. Einleit. in die Wahrscheinlichkeitsrechnung — Dedekind	1	.	.	.
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
10. *Technisch wichtige Kurven und Flächen — Timerding	2	.	.	.
11. Synthetische Geometrie — Timerding	2	.	.	.

2. Angewandte Mathematik.

8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	4	6
12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — Wernicke	4	2	4**)	2**)
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
14. *Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. *Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
34. *Analytische Mechanik — Witte	2	.	.	.
108. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
112. *Ausgleichsrechnung — Näbauer	2	.	.	.
113. Sphärische Astronomie — Näbauer . . . . .	.	.	2	2
114. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .	.	.	.	5

3. Physik.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
24. *Gleichstromtheorie — Dießelhorst	2	1	.	.
29. *Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst	1	.	.	.
30. *Wechselströme — Dießelhorst . . . . .	.	.	1	.
25. *Thermodynamik — Dießelhorst . . . . .	.	.	.	1
26. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
31. *Potentialtheorie — Weber	2	.	.	.
32. *Radioaktive Umwandlungen — Bergwitz	1	.	.	.
33. *Kosmische Physik — Bergwitz . . . . .	.	.	1	.

4. Chemie und Mineralogie.

50. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.
51. *Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.
54. *Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
56. *Analytische Chemie — Biehringer	2	.	2	.
60. *Physikalische Chemie — Freundlich	2	.	.	.
61. *Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	.	2	.
101. Mineralogie — Stolley	3	.	.	.
102. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
103. *Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
105. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .	.	.	.	2
106. *Spezielle mineralogische u. geolog. Übungen — Stolley . . . . .	.	2	.	2

**) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.

B. Studienplan

für die Studierenden der Post und Telegraphie.

a) Normalplan

für diejenigen Studierenden, die nur 2 Semester an einer technischen Hochschule zubringen.

I. Naturwissenschaftliche und technische Fächer.

Wintersemester.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
24. Gleichstromtheorie — Dießelhorst	2	1	.	.
29. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst	1	.	.	.
26. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	6	.	.
57. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
36. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.

Sommersemester.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
26. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	.	.	6
45. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
47. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
40. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	(2)	.
42. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	.	.	6

II. Rechts- und staatswissenschaftliche Fächer sowie fremde Sprachen (nach Auswahl).

205. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .	.	.	1	.
206. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
207. Allgemeine Volkswirtschaftslehre — N.N.	2	.	.	.
208. Einführung in die Sozialpolitik — N.N.	2	.	.	.
209. Praktische Volkswirtschaftslehre — N.N. . . . .	.	.	2	.
211. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	1	.
171. Technisches Verkehrswesen — Giese . . . . .	.	.	1	.
212. Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen — Kanter	2	.	2	.

Bemerkung: Die unter Nr. 40 u. 45 aufgeführten Vorlesungen, deren Stunden-
zahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

224. Französische Sprache — Gauthey-Des Gouttes, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgeschr.
- 225—226. Französische Literatur — Gauthey-Des Gouttes.
227. Englische Sprache — Coleman, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgeschr.
- 228—229. Englische Literatur — Coleman

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
2	.	2	.
2	.	2	.
2	.	2	.
2	.	2	.

b) Der Plan für weitergehendes Studium an der Technischen Hochschule

bleibt dem Ermessen des einzelnen überlassen. Empfohlen werden insbesondere die folgenden Vorlesungen und Übungen: Elektrotechnik (Nr. 37), Elektromotoren (Nr. 39), Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (Nr. 43), Wechselströme (Nr. 30), Einführung in die höhere Mathematik (Nr. 9), Technische Mechanik I (Statik) (Nr. 13), Graphische Statik (Nr. 18), Gewerkrankheiten und deren Verhütung (Nr. 93).

§ 16.

Geschichte der Hochschule.

Studienjahr 1911/12.

Die Amtszeit des derzeitigen Rektors Geh. Hofrat Prof. A. Lüdicke ist am 31. Juli 1912 abgelaufen. Zum Rektor für die Zeit vom 1. August 1912 bis 31. Juli 1914 ist der Geh. Medizinalrat Prof. Dr. H. Beckurts gewählt und von Sr. Hoheit dem Herzog-Regenten Johann Albrecht zu Mecklenburg bestätigt worden.

Für den gleichen Zeitraum sind zu Vorständen der II., IV. und VI. Abteilung teils neu, teils wiedergewählt worden die Professoren Dr. Näbauer, Dr. Dießelhorst, Dr. Timerding. Zum Vorstand der V. Abteilung wurde an Stelle des das Rektoramt übernehmenden Geheimrats Beckurts Geh. Hofrat Prof. Dr. R. Meyer für das nächste Studienjahr gewählt. Der Senat besteht hiernach für das Studienjahr 1912/13 aus den in § 12 des Programmes unter II genannten Professoren.

Zu Doktor-Ingenieuren ehrenhalber wurden ernannt: Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Carl Liebermann zu Berlin in Anerkennung seiner ausgezeichneten, für die theoretische Wissenschaft wie für die chemische und pharmazeutische Industrie gleich wichtigen Arbeiten auf dem Gebiete der organischen Chemie, insbesondere auf dem der organischen Farbstoffe und der Alkaloide, und der Geheime Hofrat Prof. Dr. Leberecht Henneberg zu Darmstadt in Anerkennung seiner hervorragenden Arbeiten auf dem Gebiete der Mechanik, insbesondere seiner bahnbrechenden Untersuchungen in der Fachwerkstheorie.

Im Wintersemester 1911/12 wurden von den Professoren: Museumsdirektor Geheimer Hofrat Dr. P. J. Meier, Dr. Dießelhorst, Lübke und Denecke vier öffentliche Vorträge zum Besten des Stipendienfonds gehalten, die von Sr. Hoheit dem Herzog-Regenten und Ihrer Hoheit der Herzogin mit Begleitern besucht wurden. Die Teilnahme der höchsten Herrschaften an diesen Veranstaltungen hat die Hochschule mit hoher Freude erfüllt als ein erneuter Beweis für das Interesse an dem Gedeihen und dem Schaffen an der Carolo-Wilhelmina.

Von Sr. Hoheit dem Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regenten des Herzogtums Braunschweig, wurde dem Museumsdirektor Prof. Dr. P. J. Meier der Titel Geheimer Hofrat, dem Prof. Lübke das Ritterkreuz I. Klasse, dem Prof. Dr. Stolley das Ritterkreuz II. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen und dem Oberlehrer Dr. Hans Martin Schultz der Titel Professor verliehen.

Am 31. Mai 1912 verstarb nach längerem schweren, mit bewundernswerter Geduld und Standhaftigkeit ertragenen Leiden im 67. Lebensjahre der Geh. Hofrat Prof. Dr. Wilhelm Blasius, welcher der Hochschule 41 Jahre als Professor für Zoologie und Botanik angehört hat und dieser als Rektor in der Zeit vom 1. April 1891 bis 1. August 1894 vorstand. Zugleich war er Direktor des Herzoglichen Naturhistorischen Museums und des Botanischen Gartens. Der mit einer eisernen Willenskraft und nie ruhenden Schaffenstätigkeit begabte Gelehrte war Ehren- und korrespondierendes Mitglied einer großen Anzahl naturwissenschaftlicher Gesellschaften und Institute. Die Hochschule bedauert in ihm einen stets liebenswürdigen Kollegen und Lehrer, dem ein dauerndes Andenken gesichert ist.

Für die Zeit vom 1. Juni bis zum Schluß des Sommersemesters 1912 übernahm Dr. v. Alten die Vorlesungen über Botanik, Prof. Dr. Linde die mikroskopischen Übungen, Direktor Jenner die Leitung der botanischen Exkursionen und der Übungen im Bestimmen von Pflanzen.

Die Hochschule ist diesen Herren, die in bereitwilligster Weise die Vertretung übernommen haben, für die dadurch gewährleistete Aufrechterhaltung des Unterrichtsbetriebes zu großem Dank verpflichtet.

Als Nachfolger für den an die Königliche Technische Hochschule Hannover berufenen Prof. Hermann Franke, welcher noch bis zu den Weihnachtsferien 1911 seine Vorlesungen und Übungen in dankenswerter Weise fortführte, trat am 1. Januar 1912 als ordentlicher Professor für Dampfmaschinenbau Dr.-Ing. Carl Pfeleiderer aus Waiblingen in Württemberg ein. Prof. Pfeleiderer hat an der Königlichen Technischen Hochschule zu Stuttgart studiert, ist dann mehrere Jahre an dieser als Assistent und Ingenieur der Materialprüfungsanstalt tätig gewesen und hat sich durch eine Dissertation über „Dynamische Vorgänge bei dem Anlauf von Maschinen“ die Würde eines Doktor-Ingenieurs erworben. Hierauf folgte eine längere praktische Tätigkeit als Ingenieur bei der Firma G. Kuhn in Stuttgart und als Oberingenieur bei der Firma Thyssen & Co., A.-G. in Mülheim an der Ruhr, welche Prof. Pfeleiderer namentlich bei der letztgenannten Firma Gelegenheit gab, sich in ausgedehntem Maße mit dem Bau von Dampfmaschinen und Dampfturbinen zu beschäftigen.

Dem Landrichter Morawitz wurde vom Sommersemester 1912 ab ein Lehrauftrag über „Patentrecht“ erteilt.

Der Oberingenieur Meyenberg der Firma Eisenbahnsignal-Bauanstalt Max Jüdel & Co., A.-G., hier, erhielt vom Sommersemester 1912 ab einen Lehrauftrag für „Organisation und Betrieb von Fabriken“.

Als Privatdozenten habilitierten sich Dr.-Ing. Adam Hofmann, hier, für Maschinenbau, sowie Oberlehrer Dr. Hans Henning, hier, für Philosophie, insbesondere für neuere philosophische Literatur.

Der Privatdozent für Volkswirtschaftslehre Dr. Kessler verließ nach einsemestriger Tätigkeit die Hochschule wieder, um einem ehrenvollen Ruf als außerordentlicher Professor an die Universität Jena zu folgen. Mit lebhaftem Bedauern sah die Hochschule diesen jungen Gelehrten, der in der kurzen Zeit seines Wirkens durch lebhaft fesselnde Vorträge einen großen Kreis von Zuhörern um sich versammelt hatte, scheiden.

Im Studienjahre 1911/12 hat wiederum ein starker Wechsel unter den Assistenten stattgefunden.

Neu traten ein: Ambronn, Eggerling, Haller, Hebberling, Kropf, Kroseberg, Prahl, Ramme, Dr.-Ing. Schlie und Wurm.

Es schieden aus: Dr. Emde, Haase, Koch, Kropf, Matthäi, Dr. Neumann, Prahl, Ramme und Dr.-Ing. Rinckleben.

Im Wintersemester 1911/12 wurde an der Hochschule wiederum von Dr. med. Tägtmeyer ein Kursus über Anleitung zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen abgehalten. Die dazu nötigen Hilfsgerätschaften stellte in bereitwilligster Weise der hiesige Samariterverein zur Verfügung.

Auch im Wintersemester 1911/12 hielt Dr. med. Sternthal eine Folge von Vorlesungen für die Studierenden der Hochschule über die Gefahren, die der Gesundheit des Jünglings drohen, und ihre Verhütung. Die Hochschule ist dem Vortragenden für das selbstlose Interesse, mit dem er sich dieser Aufgabe bereitwilligst wiederholt unterstellt hat, zu großem Danke verpflichtet.

Einer Anzahl Professoren war es im Laufe des Studienjahres vergönnt, mit staatlicher Beihilfe Fachausstellungen und besondere wissenschaftliche Veranstaltungen zu besuchen.

Aus dem Kreise der Studierenden hat der Tod ein Opfer gefordert. Am 18. Oktober 1911 verstarb der Studierende der Pharmazie Friedrich Reimers aus Thiede. Seine Lehrer und Kommilitonen werden ihm ein treues Andenken bewahren.

Am 1. April 1912 trat der Pedell Schnüge nach 34jähriger und am 1. Juli 1912 der Hausmeister Rinkel nach mehr als 36jähriger Tätigkeit in den Ruhestand. Beide Beamte haben sich durch treue eifrige Pflichterfüllung und außergewöhnlichen Takt die Wertschätzung aller Angehörigen der Hochschule erworben.

Am 1. Oktober 1912 treten die Heizer Lüttge und Bethmann nach langer treuer Pflichterfüllung in den Ruhestand.

Zum Hausmeister wurde ernannt der Gymnasialpedell Praediger, zum Pedell der bisherige Hilfsheizer und Gärtner Minding, an dessen Stelle der Hilfsheizer Hotze trat.

Die Eisenbahnsignal-Bauanstalt Max Jüdel & Co., hier, hat der Hochschule wiederum eine Summe von 5000 M zugunsten der Maschinenbauabteilung und des

Lehrstuhles für Eisenbahnbau überwiesen, welche zur Anschaffung von Modellen, Maschinen usw. Verwendung finden soll.

Die Firma Amme, Giesecke & Konegen, A.-G., hier, stiftete auf Anregung des Deutschen Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München ein Kapital von 1500 *M*, damit aus den Zinsen weniger bemittelten würdigen Studierenden der Hochschule Reisezuschüsse zum Besuch des Museums gewährt werden können.

Beiden Firmen zollt die Hochschule wärmsten Dank für diese Zuwendungen, welche erneut den Beweis liefern, wie innig sich die Beziehungen zwischen der Industrie des Herzogtums und der Hochschule gestaltet haben.

Reiche Zuwendungen sind außerdem den Instituten und Sammlungen von verschiedenen Seiten zugeflossen, für die den Spendern der verbindlichste Dank auch an dieser Stelle ausgesprochen werden soll.

Von der Jubiläums-Stiftung der Deutschen Industrie ist dem Geheimen Hofrat Prof. Dr. Richard Meyer der Betrag von 3000 *M* zur Verfügung gestellt worden zwecks Fortsetzung seiner Untersuchungen über pyrogene Acetylen-Kondensation. Diese schon ziemlich weit vorgeschrittenen, zum Teil bereits veröffentlichten Arbeiten sind eine Fortsetzung der berühmten Untersuchungen Berthelots aus den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Sie haben schon jetzt zu einer wesentlichen Erweiterung der Kenntnisse von der trockenen Destillation der Steinkohlen geführt, welche die Grundlage der Gas- und der Koksgewinnung bildet und zugleich der Industrie der künstlichen Farbstoffe das Ausgangsmaterial liefert.

Im Wintersemester 1911/12 wurde die im Jahre 1911 vom Herzoglichen Staatsministerium für die technischen Zoll- und Steuerbeamten des Herzogtums angeordnete, von Prof. Dr. Biehringer übernommene Vorlesung über Chemie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Technologie und der Zollgesetzgebung, welche sich im ganzen über drei Winterhalbjahre erstrecken soll, fortgesetzt.

Im Studienjahre 1911/12 haben die Diplomprüfung bestanden:

A. Vorprüfung.

6	Studierende des Hochbaufaches,
36	" " Ingenieurbaufaches,
10	" " Maschinenbaufaches.
4	" der Chemie.

B. Hauptprüfung.

10	Studierende des Hochbaufaches,
16	" " Ingenieurbaufaches,
21	" " Maschinenbaufaches,
7	" der Chemie.

Der Titel „Diplom-Ingenieur“ wurde 1 Regierungsbaumeister verliehen.

Im Studienjahre 1911/12 haben folgende Diplom-Ingenieure die Würde eines Doktor-Ingenieurs erhalten:

Albert Buch aus Cöln a. Rh. (bestanden),
Hugo Ebinghaus aus Eckesey b. Hagen (gut bestanden),
Friedrich Erb aus Leipzig (mit Auszeichnung bestanden),
Alexander Former aus Braunschweig (bestanden),
Wilhelm Kroseberg aus Hannover (mit Auszeichnung bestanden),
Franz Oertel aus Rotenfelde. (mit Auszeichnung bestanden),
Fritz Richter aus Hamburg (bestanden),
Paul Rinckleben aus Braunschweig (mit Auszeichnung bestanden),
Klaus Schlie aus Braunschweig (mit Auszeichnung bestanden),
Siegfried Schuster aus Gablonz a. Neiße (mit Auszeichnung bestanden),
Bruno Schwarze aus Braunschweig (mit Auszeichnung bestanden),
Oskar Speer aus Berlin (mit Auszeichnung bestanden),
Adolf Zeller aus Büdingen i. Hessen (mit Auszeichnung bestanden).

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmazeutischen Prüfungskommission, welche im Studienjahr 1911/12 aus den Professoren Dr. Beckurts (Vorsitzendem), Dr. W. Blasius, Dr. Linde, Dr. R. Meyer, Apotheker Dr. Schiller und Prof. Dr. Dießelhorst bestand, haben im Laufe des genannten Studienjahres 49 Kandidaten der Pharmazie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung bestanden.

Die von der Herzoglichen Hauptprüfungskommission für Nahrungsmittelchemiker, welcher der Kreisdirektor Langerfeldt (Vorsitzender) und die Professoren Dr. Beckurts, Dr. W. Blasius und Dr. Reinke angehörten, im Studienjahre 1910/11 abgehaltene, für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Hauptprüfung haben folgende Kandidaten bestanden:

Dr. Bernhard v. Gaza aus Koserow, Kr. Usedom-Wollin,
Richard Lillig aus Braunschweig,
Richard Pfister aus Aachen,
Friedrich Schmidt aus Magdeburg.

Dem Studierenden Otto Fischer aus Rühle a. W. ist ein Gauß-Stipendium von 400 *M* und den Studierenden Karl Jasper aus Hamburg und Walter Thies aus Braunschweig ein solches von je 200 *M* verliehen.

Den Studierenden Wilhelm Kroseberg aus Hannover und Otto Kurzrock aus Braunschweig ist ein Ottmer-Stipendium von je 200 *M* und dem Studierenden Heinrich Weber aus Holzminden ein solches von 100 *M* verliehen.

Dem Studierenden Oskar Blume aus Braunschweig ist ein Schöttler-Stipendium von 200 *M* und den Studierenden August Hebbeling aus Dortmund und Georg Weber aus Bärenwalde i. S. ein solches von je 150 *M* verliehen.

Außerdem erhielten die Studierenden Walter Assmann, Johannes Feiertag, August Hebberling und Georg Weber eine Exkursionsbeihilfe von je 30 *M* aus der Schöttler-Stiftung.

Den Studierenden Emil Becker aus Glückstadt, Heinrich Müller aus Berlin und Walter Schlüter aus Braunschweig ist ein Allgemeines Jubiläums-Stipendium von je 200 *M* verliehen.

Den Studierenden Richard Hase, Friedrich Knolle, Friedrich Reimers und Werner Wittich aus Braunschweig ist ein Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig von je 150 *M* verliehen.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds sind im ganzen 1000 *M* und aus dem Fonds der öffentlichen Vorträge 200 *M* an Stipendien bewilligt worden, während die durch Honorarerlaß gewährten Vergütungen sich auf 1000 *M* beliefen.

Die Sammlungen der Hochschule waren auch im Sommer 1911 an vier Sonntagen dem Publikum zur Besichtigung geöffnet und zahlreich besucht.

Bei der öffentlichen Preisverteilung am 15. Dezember 1911, die durch einen Vortrag des Prof. Stubbe über „Andreas Schlüter“ eingeleitet wurde, erhielten:

1. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Architektur:
der Studierende Orest v. Poggenpohl aus Uman i. Rußland
den Preis,
die Studierenden Walter Thies aus Braunschweig und Franz Greulich aus Flinsberg und der Fachhörer Franz Röder aus Dessau
je eine lobende Anerkennung;
2. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus dem Freihandzeichnen:
die Studierenden Otto Kurzrock aus Braunschweig und Ernst Stegmüller aus Danzig und der Fachhörer Karl Sagebiel aus Braunschweig
je einen Preis;
3. Für eine im chemischen Laboratorium selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:
der Studierende Otto Fischer aus Rühle a. Weser
den Preis;
4. Für eine im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:
der Studierende Bruno Mylius aus Bevern
den Preis;
5. Für eine im Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:
der Studierende Wilhelm Kroseberg aus Hannover
den Preis;

6. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Reinen Mathematik:
der Studierende Stephan Awramoff aus Gabrowo i. Bulg.
den Preis,
und der Studierende Werner Wittich aus Wittlage
eine lobende Anerkennung;
7. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Darstellenden Geometrie:
der Studierende Werner Wittich aus Wittlage
den Preis.

In der Zeit vom 1. Juni 1911 bis 31. Mai 1912 sind folgende kleinere wissenschaftliche Ausflüge zur Ausführung gekommen:

- Straßen, Plätze, Kirchen usw., sowie die nähere Umgebung von Braunschweig: Skizzieren und Aquarellieren nach der Natur, Lageplanaufnahmen und Triangulierungsübungen, photographische Übungen, botanische und zoologische Ausflüge.
- Helmstedt: Kirchen, Universitätsgebäude, Helmstedter Tonwerke.
- Hildesheim: Lederfabrik C. Brehmer & Sohn; Malzfabrik F. W. Otto und Städtische Gas- und Wasserwerke.
- Wolfenbüttel: Bibliothek, Theater, Straßenbahn Braunschweig-Wolfenbüttel.
- Berlin: Verkehrseinrichtungen, Verkehrsmuseum.
- Erkerode: Trigonometrische, polygonometrische, nivellitische und tachymetrische Aufnahmen im Elm.
- Harzburg und Umgebung (Brocken): Nivellitische und barometrische Höhenmessungen, Städtische Anstalt zur Reinigung von Abwässern auf biologischem Wege, botanische Übungen.
- Steinhof: Städtische Kanalanlagen und Rieselgut.
- Gr.-Ilse: Hüttenwerk.
- Schöningen und Umgebung: Herzogliche Saline, Elektrizitätswerk, chemische Fabrik, Kohlenbergwerke bei Offleben.
- Minden: Mittellandkanal mit Abstieg zur Weser und Bau der Kanalbrücke über die Weser.
- Oschersleben: Zuckerfabrik Wrede & Sohn, Zuckerraffinerie und Melassen-Entzuckerungsfabrik.
- Vienenburg: Kalibergwerk und Kalifabrik.
- Ehmen b. Fallersleben: Kaliwerk und Chlorkaliumfabrik der Gewerkschaft „Einigkeit“.
- Gifhorn und Umgebung, Gebhardshagen, Lichtenberge: Botanische Übungen, der Rimpause Park zu Triangel, die Einrichtungen der Norddeutschen Torfmoor-Gesellschaft zur Torfgewinnung usw.
- Blankenburg: Biologische Abwässerreinigungsanlage.
- Asse: Botanische und zoologische Übungen.
- Harzburg, Oker, Goslar: Steinbrüche, Gabbrobrüche des Radautales, Dachschieferbrüche.

Boimstorf-Hattorf, Fallersleben und Velpke: Mergel- und Tongruben, Eisensteinschürfe, Kalk- und Sandsteinbrüche.

Alvensleben und Hundisburg: Sandstein- und Porphyrbrüche, Grauwackenbrüche.

Sarstedt und Lechstedt: Ziegeleitongruben und Kalksteinbrüche.

In Verbindung mit den Ausflügen haben vielfach architektonische Aufnahmen und Übungen im Skizzieren, Aquarellieren, in geometrischen Maßaufnahmen, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im Bestimmen von Gesteinen, Formationsgliedern und Versteinerungen, in der Deutung des Schichten- und Gebirgsbaues und der technischen Verwendbarkeit von Bausteinen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturkörpern stattgefunden.

Außerdem sind folgende Bauwerke, Fabriken und Anlagen der Stadt besichtigt: Straßenbahndepot, Eisenbahnsignalbauanstalt von Max Jüdel & Co., Automobilfabrik H. Büssing, Nationalbrauerei, Städtische Wasserwerke, Behördenhaus, Andreaskirchturm (Wiederherstellungsarbeiten), Dampfkessel- und Gasometerfabrik, Neustadtmühle, Lichtwerk der Straßenbahn, Maschinenfabrik Bolze & Co., Konservenfabrik Max Koch, Jutespinnerei- und -weberei, Brennerei Müller, Essigfabrik C. Brasche & Sohn, Prinz-Albrecht-Park, Gasfabrik Taubenstraße, Teerproduktfabrik Baese & Meyer, Brauerei Fr. Jürgens, Brauerei Balhorn.

In der Zeit vom 1. Juni 1911 bis 31. Mai 1912 haben außerdem die folgenden größeren Studienreisen stattgefunden:

1. Neuntägige Studienreise von Studierenden der Architektur unter Leitung der Professoren Pfeifer und Stubbe zur Besichtigung der Städte Cassel, Trier, Bernkastel, Coblenz und Weilburg a. d. Lahn sowie der Burg Elz im Moseltal.
2. Zweitägige Studienreise der Studierenden der Architektur unter Leitung des Professors Lübke nach Hannover, Minden, Vahrenholz, Rinteln und Stadthagen. Besichtigt wurden in Hannover: Neubauten des Land- und Amtsgerichts; in Minden: Regierungsgebäude und Dom; in Vahrenholz: Schloß; in Stadthagen: Stadtkirche, Schloß und Bürgerhäuser; in Rinteln: Bürgerhäuser.
3. Siebentägige Studienreise von Studierenden des Ingenieurbaufaches unter Leitung der Professoren Möller und Dr. Schlink nach Hamburg, Helgoland, Kiel und Flensburg zur Besichtigung von Hafen-Uferschutz- und Brückenbauten sowie der im Bau begriffenen elektrischen Hoch- und Untergrundbahn und des Elbtunnels in Hamburg, der Schiffswerften in Kiel und Flensburg und der Vorrichtungen zur Bezeichnung des Fahrwassers der Seeschiffe.
4. Siebentägige Studienreise von Studierenden der Maschinenbauabteilung unter Leitung der Professoren Denecke und Franke nach Sachsen,

wobei besichtigt wurden in Halle a. d. S.: Städtisches Elektrizitätswerk; in Leipzig: Adolf Bleichert & Co., Transportanlagen und Drahtseilbahnen; in Riesa: Maschinenfabrik Aktiengesellschaft Lauchhammer; in Dresden: Hygiene-Ausstellung, Aktiengesellschaft für Glasindustrie von Friedr. Siemens; in Chemnitz: Werkzeugmaschinenfabrik von J. E. Reinecke; Maschinenfabrik R. Hartmann; in Döhlen: Sächsische Gußstahlfabrik.

5. Dreitägige Studienreise nach Bremerhaven und Bremen von Studierenden der Maschinenbauabteilung unter der Leitung der Professoren Denecke und Friedmann zwecks Besichtigung der Hafenanlagen und der Atlaswerke (Maschinenfabrik).
6. Sechstägige Studienreise von Studierenden der Chemie nach Sachsen unter Führung der Professoren Dr. Baur und Dr. Biehringer. Besichtigt wurden: Cröllwitzer Aktienpapierfabrik zu Cröllwitz bei Halle a. d. S.; das Chemische Laboratorium und die Sammlung von Modellen für Bergbau der Kgl. Bergakademie und die Grube „Himmelfahrt“ in Freiberg i. S., die Muldener Hütte in Muldenhütten, das Chemische Laboratorium und die chemische technische Sammlung der Kgl. Forstakademie Tharandt (unter persönlicher Führung von Prof. Dr. H. Wislicenus), die Internationale Hygieneausstellung in Dresden, die Sächsische Gußstahlfabrik in Döhlen bei Dresden und die Kgl. Porzellanmanufaktur in Meißen.
7. Fünftägige Studienreise von Studierenden der chemischen Technologie und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe unter der Leitung des Professors Dr. Reinke nach Sachsen, wobei besichtigt wurden in Rosslau: Strontianitfabrik; in Dessau: Melassenraffinerie, Zuckerraffinerie Alten-Dessau, Städtische Gasfabrik u. Cyankaliumfabrik; in Dresden: Hygienische Ausstellung (mit mikroskopischen Übungen); in Weißenfels: Papierfabrik von Dietrich.

Wir sagen allen denen, welche die Besichtigungen von Anlagen und Bauwerken in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrtvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Zwecke der Studienausflüge gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen Hochschule.

I. Räume des Kellergeschosses.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Wohnung des Heizers. | 29 h. Zum chem. Laboratorium gehörender Raum für größere Operationen. | |
| 2. Kellerraum unter dem Portal. | 30. Gas- und feuerungs-techn. Laboratorium | des Instituts für chemische Technologie II u. landwirtschaftlich-chem. Gewerbe. |
| 3. Durchgang. | 31. Raum für biologische Arbeiten | |
| 4. Wirtschaftsraum. | 30 a. Akkumulatorenraum und elektrochemisches Laboratorium. | |
| 5. Bücher- und Aktenräume. | 31 a. W.-C. für die Laboratorien. | |
| 6. Dunkelkammer des Physikal. Instituts. | 32. Arbeitsraum für Rohrleger. | |
| 7. Physikalisches Laboratorium und Werkstatt. | 33. Raum f. kalorimetrische Untersuchungen. | |
| 8. Elektrotechnische Maschinenräume. | 33 a. Dunkelkammer. | Zum chemischen Laboratorium gehörig. |
| 9. W.-C. für Dienstwohnungen. | 34. Raum für Reagenzien u. Akkumulatoren | |
| 10. Photometrierraum. | 34 a. Bombenraum | |
| 11. Raum der Bibliothek. | 34 b. Schmelzraum | |
| 12. Akkumulatorenraum. | 34 c. Verbrennungsraum | |
| 13. Elektrotechnisches Laboratorium. | 34 d. Raum für größere chemische Operationen | |
| 14. Kellerraum. | 34 e. Aufbewahrungsräume | |
| 15. Elektrotechnisches Laboratorium. | 34 f. für Chemikalien, | |
| 16. Arbeitszimmer des Assistenten für Elektrotechnik. | 34 g. Glaswaren usw. | |
| 17. Elektrotechnisches Laboratorium. | 35. Gasuhren. | |
| 18. Durchgang zum Kesselhaus. | 35 a. Verbrennungsraum (zum chemischen Laboratorium gehörig). | |
| 19. W.-C. für Heizer. | 36. Laboratorium für mechanische Technologie. | |
| 20. Elektrotechnisches Laboratorium. | 36 a. Lagerkeller. | |
| 21. Elektrotechnische Werkstatt. | 37. Werkstatt d. Dieners d. III. Abteilung. | |
| 22. Kellerraum. | 38. Modellier- und Modellraum. | |
| 23. Aufenthaltsraum für die Heizer. | 39 a. Dunkelkammer. | |
| 24. Treppenhaus und Garderobe. | 40. Arbeitszimmer für Photographie. | |
| 25. Elektrotechnisches Laboratorium. | 40 a. Gießraum. | |
| 26 a. Pharmazeutisches Laboratorium. | 41. Kantine. | |
| 26 b. Destillationsraum. | 42. W.-C. für das Personal unter der nördlichen Diensttreppe. | |
| 26 c. Präparatenraum. | 43. Lagerraum. | |
| 26 d. Treppe. | 44. Präparierzimmer des Naturhistorischen Museums. | |
| 26 e. Reagenzienraum. | 45. Raum der Bibliothek. | |
| 26 f. Glaslager. | 46. Gipsraum. | |
| 26 g. Schmelzofenraum. | 47. Lagerräume. | |
| 26 h. Nebenraum z. petrograph. Laboratorium. | 48. Tischler-Werkstatt. | |
| 26 i. Durchg. z. elektrochem. Laboratorium. | 49. Wirtschaftsräume des Hausmeisters. | |
| 26 j. Petrographisches Laboratorium. | 50. Durchgang. | |
| 26 k. — g. Räume des elektrochemischen Laboratoriums. | | |

II. Räume des ersten Geschosses.

- | | |
|--|--|
| 1. Bibliothek. | 36 b. Bibliothek u. Treppen d. Arbeitsräumen des elektrochem. Laboratoriums. |
| 2. Südl. Seitengalerie der Bibliothek. | 37. Privatlaboratorium des Professors für pharmazeutische Chemie. |
| 3. Nördl. Seitengalerie der Bibliothek. | 37 a. Arbeitszimmer des Professors für physikal. Chemie |
| 4. Aktenraum. | 38. Arbeitszimmer u. Elektrochemie. |
| 5. Verwaltungszimmer (Zugang zum Rektorzimmer). | 39. Vorbereitungszimmer für allg. Chemie u. Grundzüge d. Chemie |
| 6. Rektor- und Senatszimmer. | 40. Hörsaal |
| 7. Rektorzimmer. | 41. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik. |
| 8. Konferenzzimmer d. Professoren. | 42. Aufbewahrungsraum für Apparate |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium. | 43. Arbeitsraum für organische Chemie des chemischen Laboratoriums. |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors für Physik. | 44. Wagenzimmer für organische Chemie |
| 11. Unt. Laboratorium | 45. Arbeitszimmer des Professors für allgem. Chemie. |
| 12. Hörsaal | 46 a. Privatlaboratorium |
| 13. Sammlungsraum | 47. Handsammlung des chemischen Laboratoriums. |
| 14. Hörsaal für Geodäsie. | 48. Hörsaal für technische Chemie. |
| 15. W.-C. für Studierende. | 48 a. W.-C. für Damen. |
| 16. Sammlungsraum für Geodäsie. | 49. Sammlungsraum f. chem. Technologie. |
| 16 a. Dunkelkammer | 50. Kleiner Arbeitsraum |
| 16 b. W.-C. für Professoren. | 50 a. Handbibliothek |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors f. Geodäsie. | 51. Wagenzimmer des chemischen Laboratoriums. |
| 18. Desgleichen für Elektrotechnik. | 52. Schwefelwasserstoffhalle |
| 19. Hörsaal | 53. Treppe zum Keller |
| 20. Sammlungsraum für Baukonstruktionslehre. | 54. Spülraum |
| 21. Radiotelegraphisches Laboratorium. | 55. Reagenzienraum |
| 22. Hörsaal für Maschinenlehre usw. | 56. Großer Arbeitsraum |
| 23. Arbeitszimmer eines Prof. f. Maschinenb. | 57. Offene Halle |
| 24. Hörsaal für verschiedene Fächer. | 58. Garderobe |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre. | 59. Hörsaal nebst Treppe nach No. 36 im Keller für mechanische Technologie. |
| 25 a. Vorraum zu Nr. 26 und zum elektrotechnischen Laboratorium. | 60. Arbeitszimmer des Professors |
| 26. Arbeitszimmer eines Professors für Maschinenbau. | 61. Sammlungsraum |
| 26 a. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik. | 61 a. Desgleichen |
| 26 b. Sammlungsraum f. allgemeine Chemie. | 62. Hörsaal für Architektur. |
| 27. Assistentenzimmer. | 63. Arbeitszimmer d. Professors f. Ornament- u. Innendekoration. |
| 27 a. Sammlungsraum. | 64. Aufzug. |
| 28. Arbeitsraum für pharmaz. Chemie. | 65. Sammlungsraum für romanische und gotische Baukunst. |
| 29. Wagenzimmer. | 66. Zeichensäle für Architektur. |
| 30. Spülraum. | 67. Arbeitsräume für pharmaz. Chemie. |
| 31. Treppe zu den Arbeitsräumen. | 67 a. Arbeitszimmer d. Professors für Formenl. d. Antike u. Renaissance. |
| 32. Operationsraum f. pharmaz. Chemie. | 67 b. W.-C. für Professoren. |
| 33. Wagenzimmer. | |
| 34. Schwefelwasserstoffhalle. | |
| 35. Arbeitsräume für pharmaz. Chemie. | |
| 36. Zugang z. elektrochem. Laboratorium. | |

- | | |
|---|--|
| 68. Sammlungsraum für antike Baukunst. | 77. Arbeitszimmer des Professors f. höhere Mathematik. |
| 69. Lesezimmer für Studierende. | 78. Arbeitszimmer des Professors für Eisenbahnbau. |
| 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des Professors für Wasserbau. | 79. Hausmeister. |
| 71. W.-C. für Studierende. | 80. Maschinenstube. |
| 72. Zeichensaal und Hörsaal für Wasserbau. | 81. Kesselhaus. |
| 73. Arbeitszimmer d. Professors | 82. Saugturm. |
| 74. Arbeitsraum | a. Garten- und Hofraum. |
| 75. Desgleichen | b. Lichthof. |
| 75a. Arbeitszimmer u. Sammlungsraum des Professors f. darstellende Geometrie. | c. Desgleichen. |
| 76. Hörsaal für Mathematik, darstellende Geometrie u. technische Mechanik I. | d. Desgleichen. |
| | e. Desgleichen. |
| | f. Desgleichen. |
| | g. Desgleichen. |

III. Räume des zweiten Geschosses.

- | | |
|---|--|
| 83. Nahrungsmittel - Untersuchungsstelle. | 99. Zeichensaal für Maschinenbau. |
| 84. Raum für bakteriologische Arbeiten. | *100. Aula. |
| 84a. Hörsaal für pharmazeutische Chemie und Pharmakognosie. | *101. Nördlicher Vorraum zur Aula. |
| 84b. Arbeitszimmer des Professors für Pharmakognosie. | *101a. Südlicher Vorraum zur Aula. |
| 84c. Raum für pharmakognostische Arbeiten. | 102. Hörsaal |
| 84d. Korridor und Sammlungsraum. | 103. Laboratorium |
| 84e. Treppe. | 104. Desgleichen |
| 85. Laboratorium f. Nahrungsmittelchemie. | 104a. Arbeitszimmer d. Professors |
| 86. Handbibliothek des pharm. Instituts und Laboratoriums für Nahrungsmittelchemie. | 105. Optisches Kabinett |
| 88. Wagenzimmer. | 106. Ob. Laboratorium f. Phys. |
| 89. Arbeitszimmer des Leiters der Nahrungsmittel - Untersuchungsstelle. | 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geologie. |
| 90. Dunkelkammer. | 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum. |
| 91. Zimmer eines Prof. für Maschinenbau. | 109. Desgleichen. |
| 92. Zimmer der Assistenten | 110. Desgleichen. |
| 93. Vorzimmer | 111. Desgleichen. |
| 94. Zeichensäle für Maschinenbau. | 112. Hörsaal für Zoologie und Botanik. |
| 95. Zeichensäle für Maschinenbau. | 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des Professors für Zoologie u. Botanik. |
| 96. Arbeitszimmer des Professors für Baukonstruktionslehre. | 114. Mikroskopier-Zimmer. |
| 97. Zeichensäle f. Baukonstruktionslehre. | 114a. W.-C. für Damen. |
| 98. Zeichensäle f. Baukonstruktionslehre. | 115. Zeichensaal |
| | 116. Arbeitszimmer d. Professors |
| | 117. Zeichensaal |
| | 118. Zeichensaal |
| | 119. Vorlagenraum für Brücken- u. Eisenbahnbau. |
| | 120. Arbeitszimmer d. Assistenten |
| | 121. Arbeitszimmer d. Professors |

*) Diese Räume werden zurzeit als Zeichensäle für darstellende Geometrie und Maschinenzeichnen benutzt.

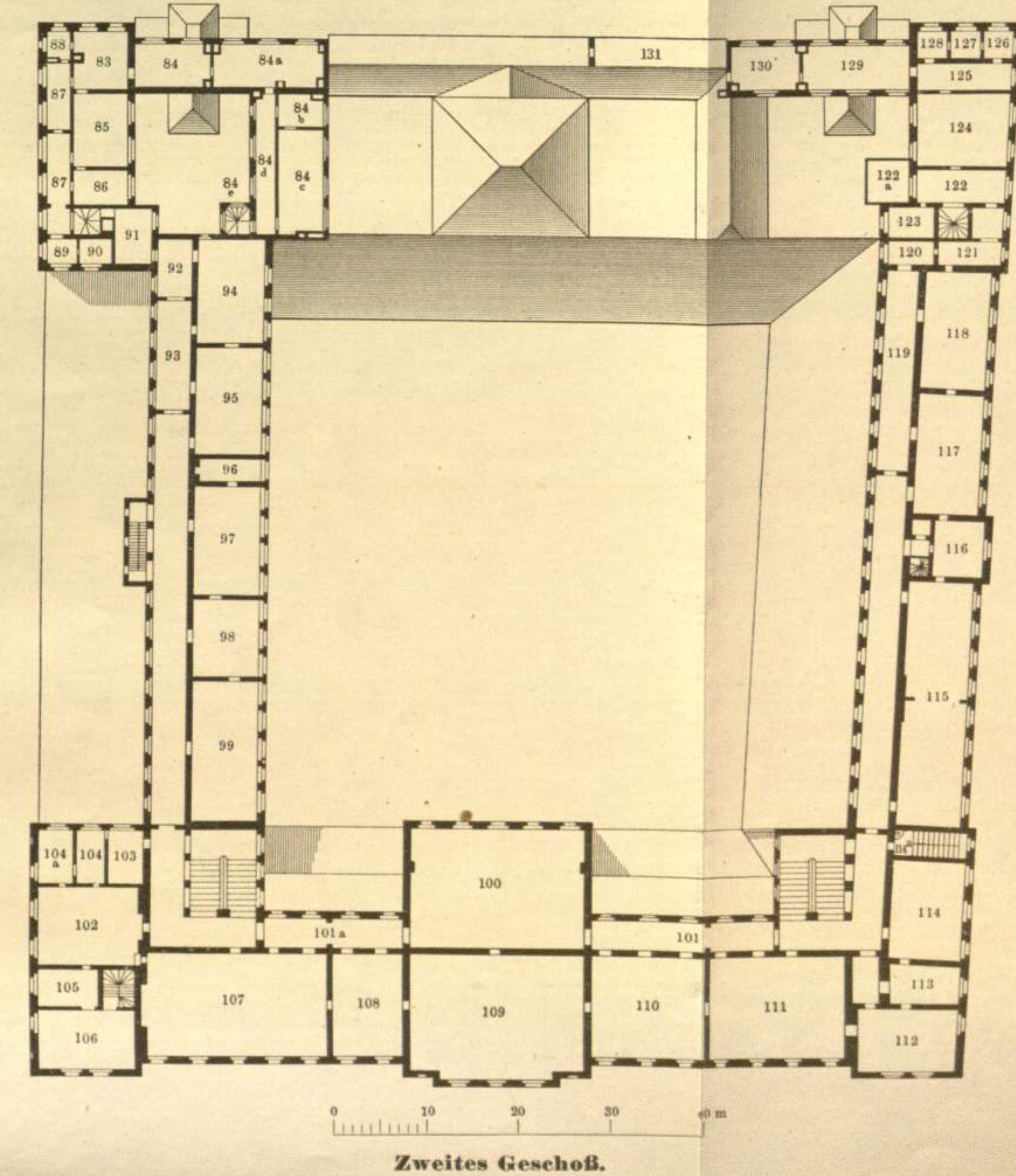
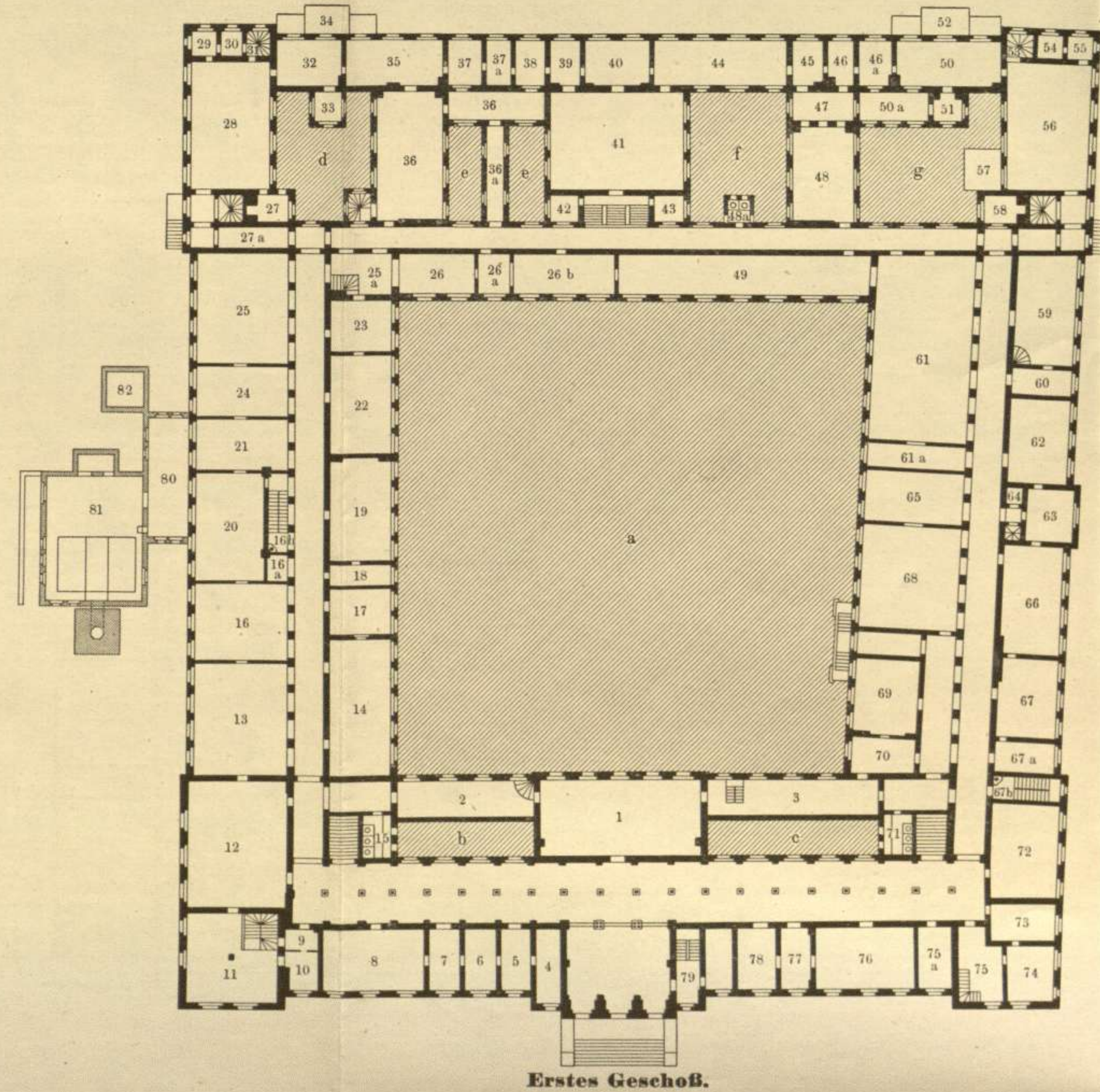
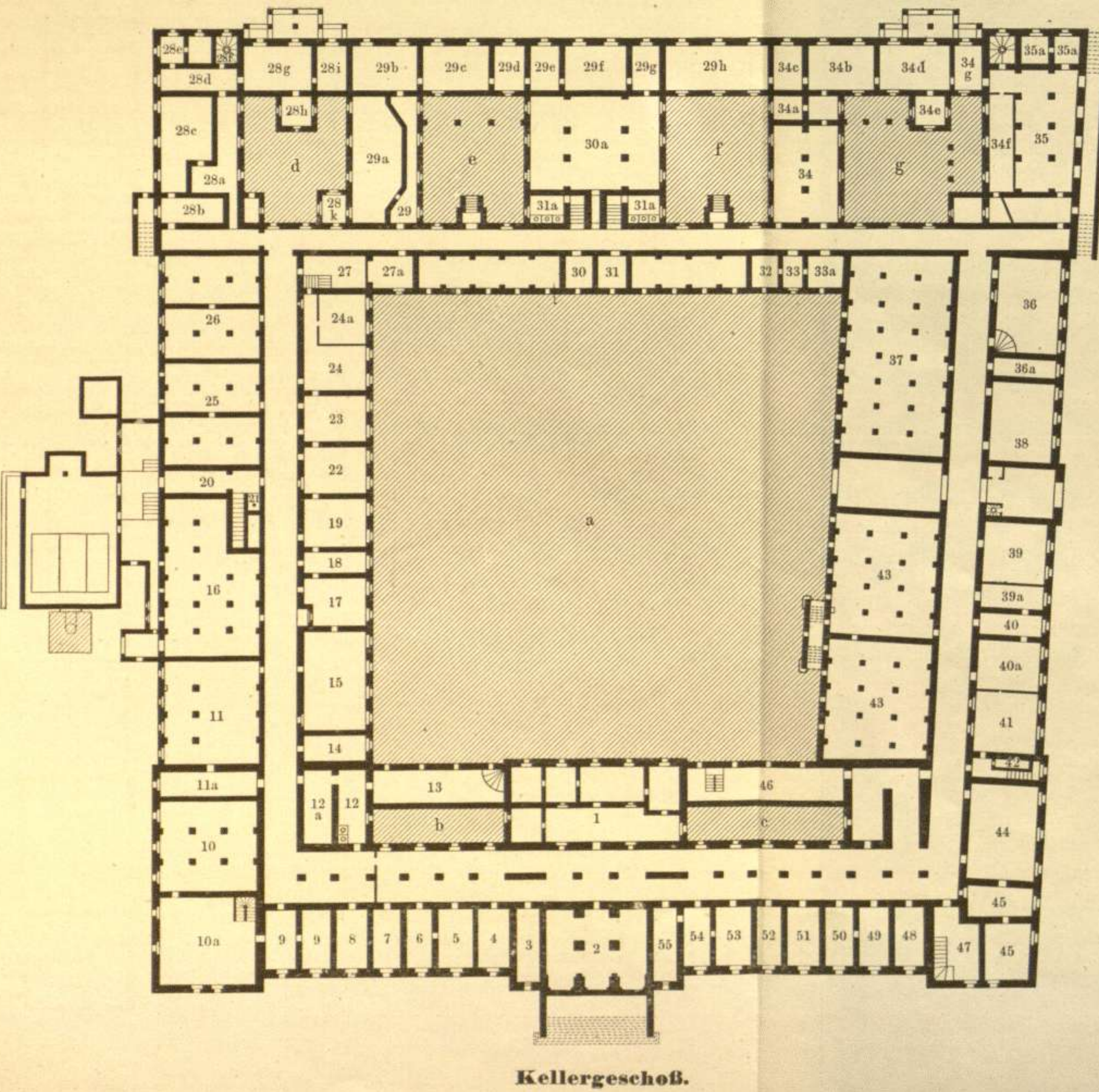
Räume für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

- | | |
|--|---|
| 122. Arbeitsraum. | 126. Handbibliothek. |
| 122a. Offene Halle. | 127. Privatlaboratorium des Professors. |
| 123. Spülraum, Dunkelraum f. Mikrophotographie, Motoren - Mühlenraum, Ultra-Mikroskopie. | 128. Arbeitszimmer des Professors. |
| 124. Arbeitsraum. | 129. Biologisches und chem. Laboratorium. |
| 125. Wagen- und Polarisationsraum. | 130. Bakteriologisches Laboratorium. |
| | 131. Boden. Raum für Geräte, Analysenmuster und Journale. |

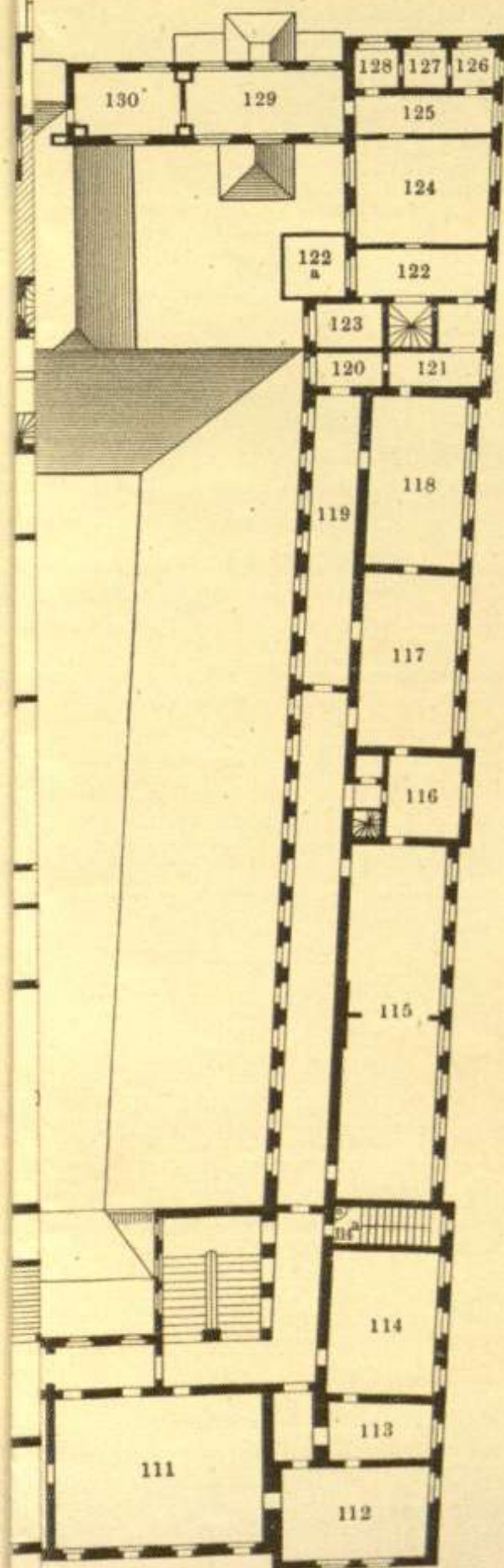
IV. Räume des mechanischen Laboratoriums.

- | | |
|--|---|
| 1. Arbeitszimmer des Vorstandes. | 10. Werkstatt. |
| 2. Archiv. | 11. Analysenzimmer. |
| 3. Arbeitszimmer des Betriebsingenieurs. | 12. Saal für Festigkeitsmaschinen. |
| 4. Arbeitszimmer des Assistenten. | 13. Saal für Kraft- und Arbeitsmaschinen. |
| 5. Arbeitssaal. | 14. Indikatorfederprüfung. |
| 6. Wohnung des Maschinenmeisters. | 15. Magazin. |
| 7. Heizung. | 16. Hilfsraum. |
| 8. Waschraum und Kleiderablage. | 17. Kesselhaus. |
| 9. Instrumentenzimmer. | 18. Brennstoffe. |

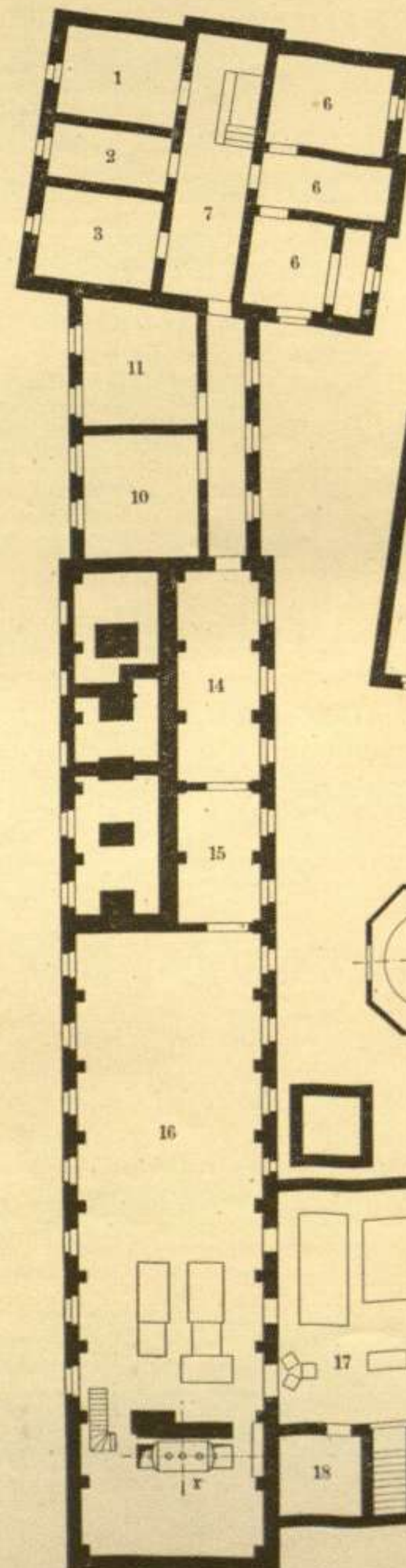
Herzogliche Technische Hochschule, Pockelsstraße 4.



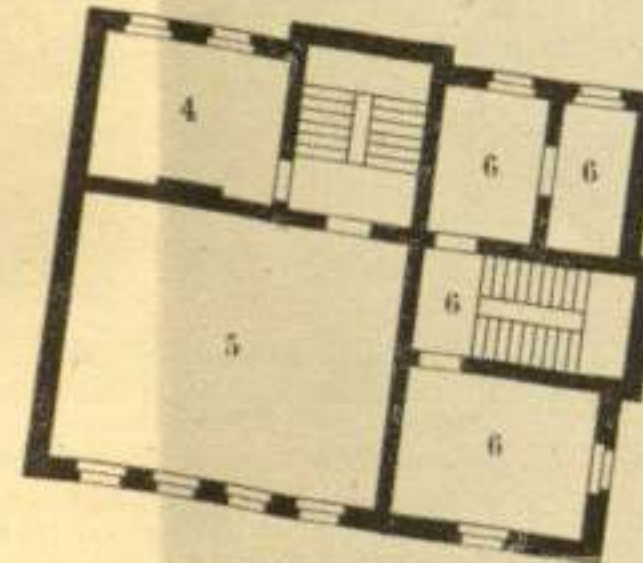
Mechanisches Laboratorium, Spielmannstraße 10.



10 m



Kellergeschoß.

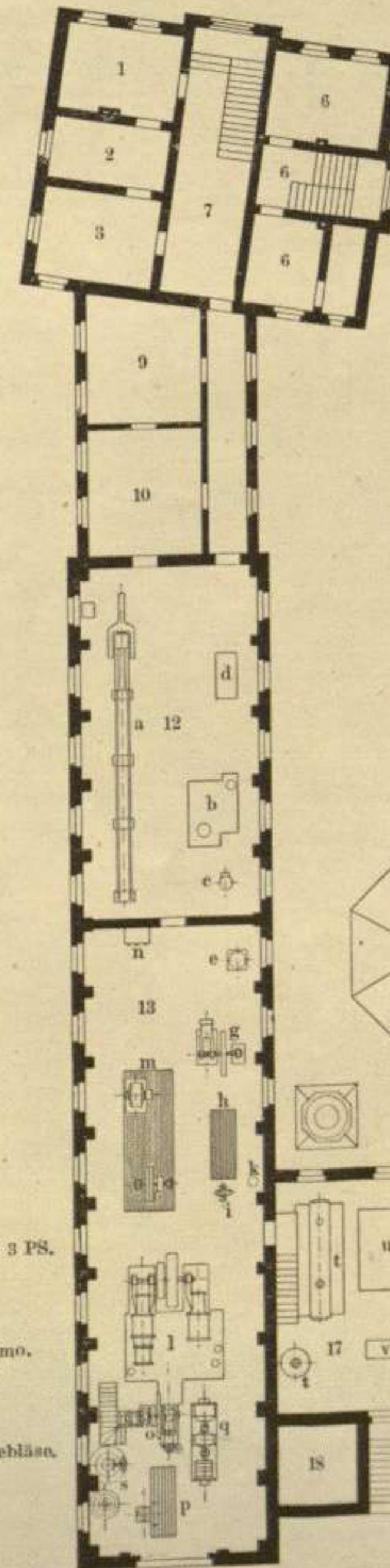


Zweites Geschoß.



Maßstab 1:400.

- a 100 t
- b 30 t
- c 3 t
- d Pendelschlagwerk.
- e Kraftgaserzeuger.
- f Gasbehälter.
- g Gasmaschine 8 PS.
- h Spannplatte mit Benzinmaschine 3 PS.
- i Dampfturbine 10 PS.
- k Atmosph. Gasmaschine 1/2 PS.
- l Dampfmaschine 50 PS.
- m Spannplatte mit Drehstromdynamo.
- n Schalttafel.
- o Ölmaschine Diesel 12 PS.
- p Spannplatte.
- q Kreislumppe, Elektromotor u. Gebläse.
- r Druckgefäß.
- s Kältemaschine.
- tt Dampfkessel.
- u Überhitzer.
- v Dampfspeisepumpe.



Erstes Geschoß.

